SKRZYDLATA POLSKA

27 (1565) • 5.07.1981 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 10 zł

TRZY LATA TEMU • ZAPLECZE W AKCJI •
POLSKA MOTOLOTNIA W POWIETRZU • SAMOLOT F-16



PRZED IX NADZWYCZAJNYM ZJAZDEM PZPR

Przed IX Nadzwyczajnym Zjazdem PZPR obradowały wojewódzkie konferencje sprawozdawczo-wyborcze, które dokonały m.in. wyboru nowych władz partyjnych oraz delegatów na IX Zjazd partii. Delegatami na Zjazd ze środowiska lotniczego wybrano m.in.: **Kazimierza Szelągę** – zastępcę komendanta Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej w Jeleniej Górze, **Wojciecha Jareckiego** – I sekretarza KZ PZPR w WSK PZL-Kalisz, **Bronisława Marszałka** – I sekretarza KZ PZPR w WSM PZL-Krotoszyn.

W WOJSKACH LOTNICZYCH

Pod hasłem „Ideowa jedność i zwartość organizacyjna partii, aktywność wszystkich jej członków i ogniw – warunkiem skutecznej realizacji linii socjalistycznej odnowy", odbyła się 19 czerwca w Poznaniu konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR Wojsk Lotniczych. Konferencja wybrała nowe władze partyjne Wojsk Lotniczych. Sekretarzem Komitetu PZPR został płk mgr **Marian Gasperowicz.**

Dokonano wyboru delegatów na IX Zjazd PZPR. Mandaty takie otrzymali m.in.: gen. dyw. pil. **Tadeusz Krepski,** płk mgr **Marian Gasperowicz,** kpt. **Andrzej Matysiak.**

W WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

20 czerwca obradowała w Warszawie konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Przewodnią myśl wielowątkowej partyjnej debaty stanowiły problemy związane z zadaniami organizacji partyjnej WOPK w procesie dokonujących się w naszym kraju przemian, w przeciwdziałaniu trwającemu kryzysowi społeczno-gospodarczemu.

Wybrano nowe władze partyjne. Sekretarzem Komitetu PZPR WOPK został ppłk **Piotr Muchowiecki.**

Delegatami na IX Zjazd partii zostali m.in..: gen. dyw. **Longin Łozowicki,** ppłk **Piotr Muchowiecki,** ppłk pil. **Władysław Dąbkowski.**

STANISŁAW KOLASA WYBRANY I SEKRETARZEM KW PZPR W PIOTRKOWIE

Wojewódzka konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR w Piotrkowie Trybunalskim wybrała w tajnym głosowaniu I sekretarzem Komitetu Wojewódzkiego PZPR ppłka pil. mgra **Stanisława Kolasę,** kierownika Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej.

POLSKIE SAMOLOTY DLA KUBY

Przedsiębiorstwo Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego PEZETEL podpisało na Międzynarodowych Targach Poznańskich poważny kontrakt eksportowy, przewidujący w 1982 r. dostawę na Kubę 12 samolotów PZL M-18 Dromader oraz części zamiennych do samolotów PZL An-2.

RADA MUZEUM LOTNICTWA I ASTRONAUTYKI

Jak już podawaliśmy, w Ministerstwie Komunikacji w Warszawie odbyło się 19 czerwca posiedzenie inauguracyjne Rady Muzealnej powołanej przez dyrektora Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie w uzgodnieniu z Ministerstwem Komunikacji. Rada jest organem doradczym i opiniodawczym dyrektora MLiA.

W posiedzeniu wzięli udział: wiceminister komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** wicedyrektor CZLC mgr inż. **Aureliusz Misiorek.** Historię i aktualny stan krakowskiego Muzeum Lotnictwa i Astronautyki przedstawił jego dyrektor mgr **Marian Markowski,** po czym wywiązała się dyskusja, w której omówiono plan pracy Rady oraz zgłoszono szereg postulatów pod adresem muzeum.

W skład Rady Muzealnej MLiA powołano następujące osoby: przewodniczący – prof. dr inż. **Leszek Dulęba,** zastępcy przewodniczącego – ppłk dypl. pil. **Henryk Boroń,** mgr inż. **Andrzej Glass,** sekretarz – **Zbigniew Baranowski,** członkowie – prof. dr hab. inż. **Władysław Araszkiewicz,** doc. dr hab. inż. **Bogdan Jancelewicz,** mgr inż. **Jerzy Jasiuk,** mgr **Jerzy R. Konieczny,** płk rez. pil. **Medard Konieczny,** doc. dr inż. **Tadeusz Kostia,** płk mgr inż. **Tadeusz Królikiewicz, Marian Krzyżan,** doc. dr hab. **Mieczysław Mikulski,** płk mgr inż. **Stefan Moląg,** mgr **Andrzej Morgała, Jerzy Osiński,** płk pil. mgr inż. **Ernest Pujszo,** mgr inż. **Kazimierz Szumielewicz,** doc. dr inż. **Jacek Walczewski, Bronisław Zawicki.**

102 SESJA KSR W PLL LOT

19 czerwca odbyła się w Warszawie 102 sesja Konferencji Samorządu Robotniczego w PLL LOT. Wzięli w niej udział: wiceminister komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** dyrektor CZLC **Mieczysław Roman,** przedstawiciel MON gen. bryg. pil. **Jerzy Rakowski.**

W toku obrad KSR zapoznała się ze stanowiskiem ministra komunikacji, który nie wyraził zgody na objęcie stanowiska dyrektora LOTU przez wybranego w konkursie na 101 sesji KSR mgra **Bronisława Klimaszewskiego** (stanowisko MK w tej sprawie publikujemy obok). Przedstawiono natomiast KSR kandydatów resortu: gen. bryg. pil. doc. dr. hab. **Józefa Kowalskiego** oraz gen. bryg. pil. dr. **Władysława Hermaszewskiego.**

Konferencja Samorządu Robotniczego podtrzymała swą poprzednią uchwałę i wobec negatywnego stanowiska resortu zobowiązała prezydium KSR do natychmiastowego zwrócenia się do wicepremiera M. Rakowskiego o podjęcie mediacji w konflikcie, jaki powstał między załogą LOTU, a Ministerstwem Komunikacji. Zwrócono się także do Społecznego Komitetu do spraw Reformy Gospodarczej z prośbą o wzięcie udziału w rozmowach.

EDWARD MAKULA LAUREATEM NAGRODY IM. KUSOCIŃSKIEGO

Nasz znakomity pilot **Edward Makula** został laureatem nagrody imienia Janusza Kusocińskiego, ufundowanej przez Zarząd Główny ZSMP i redakcję „Przeglądu Sportowego". Wyróżnienie to przypadło w udziale czynnemu do dziś szybownikowi, kapitanowi statku powietrznego w PLL LOT.

W zastępstwie laureata (przebywającego służbowo w rejsie czarterowym w Ameryce Płd.) nagrodę – statuetkę Nike odebrała żona Makuli – pani **Małgorzata Makula,** w trakcie zawodów lekkoatletycznych o Memoriał Janusza Kusocińskiego w Warszawie.

25-LECIE WOJSKOWEGO PRZEGLĄDU HISTORYCZNEGO

25-lecie obchodzi w roku bieżącym zasłużony periodyk „Wojskowy Przegląd Historyczny". Z tej okazji 11 czerwca odbyło się w Stołecznym Klubie Garnizonowym WP uroczyste spotkanie Komitetu Redakcyjnego i najaktywniejszych współpracowników kwartalnika.

25-letni dorobek „Wojskowego Przeglądu Historycznego" został wysoko uhonorowany. Rada Państwa PRL nadała redakcji pisma Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski. Długoletni, stali współpracownicy kwartalnika uhonorowani zostali Medalami Za Zasługi dla Obronności Kraju, a wśród nich złotym medalem mgr **Rajmund Szubański,** także nasz współpracownik.

Redakcji „Wojskowego Przeglądu Historycznego" składamy gratulacje.

PO TYGODNIU MISTRZOSTW W LESZNIE – JEDNA KONKURENCJA

Przez pierwszy tydzień trwania XXVI Szybowcowych Mistrzostw Polski i V Szybowcowych Mistrzostw Polski Kobiet w Lesznie Wlkp. fatalna pogoda uniemożliwiła przeprowadzenie jakiejkolwiek konkurencji. Dopiero 22 czerwca rozegrano I konkurencję: dla klasy otwartej – przelot prędkościowy na trasie Leszno – Siedlec – Zielona Góra – Siedlec – Gostyń – Leszno, długości 250 km; dla klasy standard i konkurencji kobiet – przelot prędkościowy na trasie Leszno – Zielona Góra – Gostyń – Leszno, długości 221 km.

Wyniki: klasa otwarta – 1. **Janusz Gogała** (Wrocław) – 1000 pkt, 2. **Mariusz Poźniak** (Leszno) – 990 pkt, 3. **Stanisław Zientek** (Bielsko-Biała) – 889 pkt; klasa standard – 1. **Marek Kamoś** (Poznań) – 1000 pkt, 2–4. **Henryk Sosnowski** (Białystok), **Mariusz Winny** (Leszno), **Bożena Demczenko** (Lublin) – po 709 pkt; kobiety – 1. **Bożena Demczenko** (Lublin) – 1000 pkt, 2. **Adela Dankowska** (Leszno) – 960 pkt, 3. **Krystyna Antczak** (Łódź) – 914 pkt.

Dalsze wiadomości z mistrzostw w następnym numerze.

LOT ZREZYGNOWAŁ Z POŁĄCZENIA WARSZAWA – POZNAŃ – LILLE

PLL LOT poinformowały, że z uwagi na zbyt małą frekwencję podróżnych, nie zapewniającą odpowiednich wpływów, zmuszone były zrezygnować z uruchomienia sezonowego połączenia na trasie Warszawa – Poznań – Lille. Samoloty na tej trasie miały kursować od 27 czerwca do września br.

ZMARŁ

19 czerwca 1981, w wieku 69 lat, dr inż. **SERGIUSZ MINORSKI,** były dyrektor PLL LOT i Zarządu Lotnictwa Cywilnego, b. prezes Zarządu Głównego Ligi Lotniczej (1950–53), późniejszy długoletni pracownik przemysłu elektroenergetycznego.

W NASTĘPNYM NUMERZE

NASZA OKŁADKA

Z niczym nie porównywalny – urok latania na lotni.

Zdjęcie: Bernard Koszewski

WYJAŚNIENIE MINISTERSTWA KOMUNIKACJI w sprawie obsady stanowiska dyrektora w PLL LOT

W związku z informacjami i komentarzami prasowymi na temat obsady stanowiska dyrektora PLL LOT, Ministerstwo Komunikacji przekazało PAP następujące wyjaśnienie:

Kierownictwo resortu komunikacji w rozmowach z prezydium KSR Polskich Linii Lotniczych LOT od samego początku zwracało uwagę, że w myśl obowiązujących przepisów obsadzenie stanowiska dyrektora tego przedsiębiorstwa może nastąpić tylko drogą mianowania przez ministra komunikacji po zasięgnięciu opinii Konferencji Samorządu Robotniczego. Stanowisko to potwierdził podsekretarz stanu w MK w piśmie z 5 maja br. do przewodniczącego prezydium KSR, odpowiadając na pismo z 4 maja, w którym prezydium KSR zawiadamiało o zamierzonym wyborze dyrektora.

Konferencja Samorządu Robotniczego PLL LOT nie uwzględniła jednak stanowiska ministerstwa, ani nie ustosunkowała się do proponowanych przez MK kandydatów i w dniu 27 maja powzięła uchwałę o wyborze dyrektora – nie znajdującą podstaw w przepisach i sprzeczną z obowiązującym porządkiem prawnym. Obecny na tej sesji przedstawiciel MK podkreślił, że wybór dokonany przez KSR nie ma mocy wiążącej.

Po otrzymaniu uchwały KSR z 27 maja minister komunikacji dwukrotnie – 8 i 12 czerwca – spotkał się z prezydium KSR, wyjaśniając obszernie wszystkie motywy swojej decyzji o odmowie powołania dyrektora PLL LOT w trybie zaproponowanym przez KSR. Stanowisko to minister potwierdził pismem z 12 czerwca do przewodniczącego prezydium KSR Polskich Linii Lotniczych LOT. Jednocześnie zaproponował Konferencji Samorządu Robotniczego dwie kandydatury do zaopiniowania. Również i tym razem KSR nie uznała stanowiska kierownictwa resortu. Powoływanie się przy tym przez KSR na rozwiązania przewidziane w projektach ustaw o przedsiębiorstwach państwowych i o samorządzie załogi przedsiębiorstwa jest nieuzasadnione, dopóki rozwiązania te – ulegające zresztą istotnym zmianom w kolejnych wersjach projektów – nie zostaną akceptowane przez Sejm.

Stanowisko Ministerstwa Komunikacji podyktowane jest względami nie tylko formalnymi, ale i merytorycznymi; jednym z podstawowych jest obowiązek reprezentowania przez dyrektora przedsiębiorstwa PLL LOT nadrzędnych interesów państwa.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **KUBA.** Ponad 230 samolotami komunikacyjnymi i gospodarczymi dysponuje lotnictwo cywilne. Najwięcej jest samolotów An-2, bo aż 172. Przedsiębiorstwo Cubana ma 5 samolotów Ił-62M, 1 Tu-154 oraz 13 Jak-40. Cubana aktualnie obsługuje linie do 14 państw.

● **NRD.** Radzieccy piloci i mechanicy wyposażeni w samoloty An-2, i częściowo śmigłowce, pomagają rolnikom NRD w nawożeniu pól i w walce ze szkodnikami sadów.

● **ZSRR.** Samolot Ił-18 przystosowywany jest obecnie do przewozu ładunków. W nowym swym wcieleniu wyposażono kabinę w drzwi o szerokości 3,5 m.

● **NRD.** Przedsiębiorstwo Interflug uruchomiło na lotnisku Schoenefeld symulator samolotu Tu-134 dla treningu personelu latającego.

● **AUSTRALIA.** John Carver przewodniczący komisji kosmicznej ONZ oświadczył, że największym wydarzeniem 1980 r. był długotrwały lot radzieckich kosmonautów Popowa i Riumina w stacji Salut-6.

● **ZSRR.** Długość linii obsługiwanych przez samoloty Aerofłotu przekracza milion kilometrów. Samoloty docierają do ponad 3600 miast i osiedli Kraju Rad.

● **BUŁGARIA.** Zapowiedziano wydanie bloku znaczków pocztowych poświęconych programowi Interkosmos o wartości nominalnej 50 stotinek.

● **ZSRR.** Aerofłot wzbogacił się w bieżącym roku o dalsze 20 symulatorów różnych statków powietrznych.

● **INDIE.** Ponad 800 zdjęć przesłał satelita Bhaskara, który dwa lata temu wyniesiony został przy pomocy radzieckiej rakiety. Informacje służą meteorologii i rolnictwu.

● **AFGANISTAN.** Niedawno lotnictwo cywilne zakupiło dwa samoloty An-24.

● **ZSRR.** W Krasnodarze powstaje centrum teledetekcji związane z programem rozwoju rolnictwa wykorzystującego techniki kosmiczne.

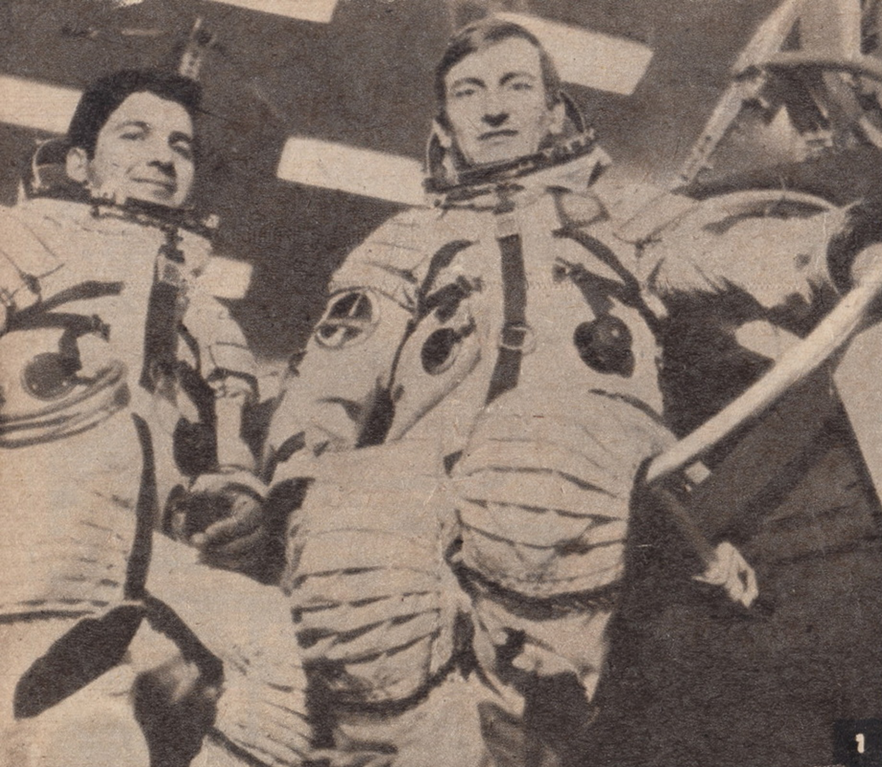
● **FRANCJA.** W końcu 1983 r. na orbitę geostacjonarną wprowadzony ma być satelita Arabsat, obsługujący państwa Ligi Arabskiej i zbudowany przez wytwórnie francuskie i amerykańskie. Satelitę wyniesie albo rakieta Ariane lub też samolot kosmiczny USA.

● **ZSRR.** Instytut Lotniczy w Charkowie (ChAI) przygotowuje interesujące konstrukcje nowych lekkich samolotów (do 500 kg). Najbardziej znane konstrukcje młodych inżynierów z Charkowa to: ChAI-20 z silnikiem 75 kW, ChAI-21, czyli zmotoryzowana lotnia, ChAI-24 z silnikiem 98 kW i latająca dwusilnikowa łódź ChAI-30. Dodać trzeba, iż w ciągu ponad 20-letniej działalności zbudowano tutaj 29 statków powietrznych.

● **JAPONIA.** Rozważany jest rządowy projekt zmniejszenia udziału państwa (z 40 do 33 proc.) w finansowaniu przedsiębiorstwa Japan Air Lines.

● **ZSRR.** Wiktor Dmitrczew z Uniwersytetu w Kirgizji zbudował ultralekki samolot o masie 51 kg i rozpiętości skrzydeł 5,54 m, długości 3,55 m, wysokości 1,26 m. Rozbieg zaledwie 30 m. Próby w locie trwają, a konstruktor zamierza jeszcze bardziej zmniejszyć swój samolot, tak aby po złożeniu zmieścił się w... plecaku.

● **AUSTRIA.** Wytwórnia Hoffmann Austris zbudowała prototyp dwumiejscowego motoszybowca Diamona z tworzyw sztucznych. Z silnikiem 60 kW ma on prędkość podróżną 180 km/h, rozbieg 200 m, a zasięg 1000 km z pełnym zbiornikiem 80 l przy zużyciu paliwa 12 l/h. Doskonałość szybowca 27. Według informacji wytwórni, uzyskano zamówienia z Austrii, RFN, Italii i Szwajcarii na 60 motoszybowców.





TRZY LATA TEMU...

Trzy lata temu, dokładnie: 27 czerwca 1978 r. o godzinie 18.27 czasu moskiewskiego, a 17.27 czasu polskiego, z portu kosmicznego Bajkonur wyniesiona została druga międzynarodowa załoga programu Interkosmos na pokładzie radzieckiego statku kosmicznego Sojuz-30. Dowódcą był kosmonauta radziecki Piotr Klimuk, a funkcję inżyniera pokładowego lub inaczej — kosmonauty badacza, pełnił obywatel PRL Mirosław Hermaszewski. Tygodniowy pobyt na pokładzie stacji kosmicznej Salut-6 wypełniony był licznymi doświadczeniami naukowo-technicznymi oraz m. in. fotografowaniem określonych rejonów Polski dla potrzeb geodezji i kartografii. Wyprawa zakończyła się pełnym sukcesem, a załoga Sojuza-30 serdecznie przyjmowana była w naszym kraju.

Pierwszy polski kosmonauta dał się poznać społeczeństwu nie tylko jako doskonały pilot wojskowy, dowódca pułku myśliwskiego Wojsk OPK, jako badacz kosmicznych szlaków, ale również jako... doskonały sprawozdawca telewizyjny, informujący o tym co tam się dzieje na orbicie okołoziemskiej i w stacji Salut-6. Przypuszczam, że zadziwił nawet specjalistów z branży dziennikarsko-telewizyjnej, nie wspominając o tych co za fachowców od spraw Kosmosu uchodzą. Dzięki temu faktowi mogliśmy po raz pierwszy zobaczyć naszego kosmonautę w akcji, podziwiać jego humor — podobnie zresztą jak i doskonałe samopoczucie załogi całej stacji — opanowanie, precyzję i jednocześnie swobodę wysławiania się, a także wprost zaraźliwy spokój i swojski urok postaci Mirosława Hermaszewskiego.

Trzylecie nie jest okrągłą datą, jak to się mawia, do świętowania. Dlatego też nie zamierzamy pisać starannie kaligrafowanej laurki dla naszego kosmonauty, a po prostu przypomnieć o historycznym dziś fakcie. Trzy lata temu nie znaliśmy osobiście M. Hermaszewskiego. Dziś, jeśli wolno tak powiedzieć, jesteśmy serdecznie zaprzyjaźnieni. Gościliśmy kosmonautę oficjalnie i prywatnie w redakcji. Wielokrotnie spotykamy się, a również byliśmy jego gośćmi, zupełnie nieoficjalnie, bez uroczystych przemówień powitalnych i toastów. Wiemy, że ppłk dypl. pil. lotnik-kosmonauta PRL Mirosław Hermaszewski był i jest bardzo uważnym i krytycznym Czytelnikiem naszego tygodnika, żywo zainteresowanym sprawami młodzieży lotniczej. A poza tym?



M. Hermaszewski jest zawsze przyjaźnie nastawiony do ludzi i świata. Obserwowaliśmy wielokrotnie, jak niestrudzenie potrafi obdzielać uśmiechem i autografami dzieci i młodzież na setkach spotkań, jak cierpliwie i zrozumiale umie tłumaczyć zawiłe sprawy techniki kosmicznej na tych spotkaniach. Kto ogląda Hermaszewskiego w tradycyjnych już audycjach organizowanych przez telewizję, przyznać musi, że są to zawsze audycje ciekawe. Kiedyś zapytano Hermaszewskiego, w jaki sposób utrzymuje dobre samopoczucie i kondycję fizyczną. Wyjaśnił, że zawsze wstaje rano około szóstej, codziennie uprawia gimnastykę według własnego programu. A poza tym... pływa, gra w tenisa, jak i badmingtona z dziećmi Mirkiem i Emilką, no i nie opuszcza okazji do latania. Jest przecież czynnym pilotem samolotów odrzutowych. Nie pali tytoniu.

Nasz kosmonauta ma obecnie 40 lat. Studiuje na akademii wojskowej w ZSRR. Od czasu do czasu odwiedza rodzinę i przyjaciół. Nie traci ani na chwilę kontaktu z krajem, a także z prasą lotniczą. Ma, jak nam mówił podczas ostatniego spotkania, dużo pracy. Oprócz zajęć na uczelni, przygotowuje programy telewizyjne o tematyce kosmicznej, pisze artykuły do wydawnictw krajowych i zagranicznych, nieraz zapraszany jest na konferencje międzynarodowe i wykłady w naszych ośrodkach naukowych. Od dawna, wolno sądzić, przymierza się do szerszego omówienia swej wyprawy kosmicznej na Sojuzie-30. Bo przecież, na dobrą sprawę, nie mamy takiej książki z pierwszej ręki. O kosmonaucie sporo napisano, wydano kilka książek, plakatów, z pocztówkami włącznie, ale książki o locie kosmicznym Polaka dotąd nie mamy! Pięknie upamiętnili lot swych kosmonautów obywatele CSRS i NRD, wydając bardzo szybko interesujące albumy z unikalnymi zdjęciami. U nas przydałaby się praca obejmująca zarówno własne wrażenia kosmonauty z pamiętnej wyprawy, jak i omówienie zagadnień technicznych.

Redakcja radzieckiego miesięcznika „Technika Mołodioży" zadała M. Hermaszewskiemu serię pytań, a wśród nich jedno: czy w locie kosmicznym przydarzył mu się jakiś zabawny epizod. Hermaszewski dokładnie odpowiedział na wszystkie pytania. A do zabawnych — zaliczył przygodę podczas pierwszego picia wody na stacji Salut-6. Otóż kosmonauci wodę pobierają plastykową rurką i strumień wody trzeba skierować prosto w usta. Nasz kosmonauta chciał się napić wody zupełnie jak na Ziemi, bo sądził, że woda popłynie paroboliczną strugą. Tymczasem woda zalała mu oczy. Nic się nie napił, a co było śmiechu na pokładzie — lepiej nie mówić. I tym pogodnym akcentem kończymy to krótkie przypomnienie o drugiej wyprawie Interkosmosu z udziałem polskiego kosmonauty.

P.E.





NA ZDJĘCIACH:

1. Załoga Sojuza-30: Piotr Klimuk i Mirosław Hermaszewski podczas zajęć w Gwiezdnym Miasteczku.
Zdjęcie: APN

2. W Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie znajduje się wydzielone stoisko poświęcone pierwszej polskiej wyprawie kosmicznej. Z lewej widoczne ubranie kosmonauty, w którym przebywał na Salucie-6 oraz skafander pilota samolotów naddźwiękowych i hełm.
Zdjęcie: P.E.

3. M. Hermaszewski jest czynnym pilotem samolotów odrzutowych. Przed chwilą założył kombinezon i hełm...
Zdjęcie: B. Witkowski

4. Nasz kosmonauta w swym warszawskim mieszkaniu podczas omawiania kolejnego programu z red. Teodorem Zubowiczem z telewizji. Pokazuje jedną z wielu pamiątek – rękawice kosmicznego skafandra.
Zdjęcie: B. Witkowski

5. Kombinezon przeznaczony na wypadek wodowania statku Sojuz-30.
Zdjęcie: P.E.



Zawodnicze Cobry-15 na starcie XVI KZS w Lisich Kątach.

Zdjęcie: H. Kucharski

Tylko dwie trzecie pilotów, uprawnionych do startu w XVI Krajowych Zawodach Szybowcowych im. Szczepana Grzeszczyka, stawiło się w Lisich Kątach. Pomimo to pod lisiokąckim niebem latała i tak pokaźna liczba 32 zawodniczych Cobr-15. Stawką było nie tylko zwycięstwo w tych tradycyjnych zawodach naszego bezpośredniego szybowcowego zaplecza czołówki krajowej, ale także awans do przyszłorocznych mistrzostw Polski, który przypada 10 najlepszym pilotom tej II-ligowej imprezy. Aeroklub Grudziądzki był wyjątkowo dobrze przygotowany do przeprowadzenia imprezy, tak pod względem organizacyjnym i technicznym, jak aprowizacyjnym. Dobór konkurencji limitowała pogoda, ale podkreślić trzeba, że dobrze owocowały także doświadczenie i znajomość lokalnych warunków termicznych przez kierownika sportowego zawodów Walentego Hardta. W przeciwieństwie do lat poprzednich nie robiła przeszkód, a wręcz pomagała organizatorom KZS cywilna i wojskowa służba ruchu lotniczego. Odnotowujemy to z zadowoleniem, mając nadzieję, że jest to powrót do dobrej tradycji owocnej współpracy całej służby ruchu lotniczego z lotnictwem sportowym. Do optymalnych konkurencji optymalnie dostosowali się zawodnicy, latając bezpiecznie, „z głową", dolatując w zdecydowanej większości do mety, czyli na lotnisko w Lisich Kątach.

Sympatyczna uroczystość otwarcia XVI KZS z udziałem przedstawicieli miejscowych władz i patrona zawodów, Grudziądzkich Zakładów Przemysłu Gumowego STOMIL, nie wpłynęła jednak na powstanie cumulusów, na które trzeba było czekać aż do 29 maja. W tym dniu, za Wisłą, nad Borami Tucholskimi nęcił szybowników odległy od lotniska szlak cumulusowy z odchyłką na północ. Docel—powrót 130 km do Tucholi był więc zadaniem wielce frapującym. Nad lotniskiem, a jak się później okazało także nad Tucholą, leżącą za Borami Tucholskimi, panowała jednak nikła termika bezchmurna ze wznoszeniami 1,5—2 m/s, sięgającymi zaledwie 1 300 m. Szlak nad Borami Tucholskimi, którego podstawa sięgała 1 700—1 800 m, dawał jednak wznoszenia 4—5 m/s i pozwalał przelecieć spory odcinek wyznaczonej trasy bez krążenia. Taktyka wydawała się prosta: maksymalne wykręcenie wysokości nad lotniskiem, trochę ryzykowny, bo na malej wysokości, dolot do szlaku i maksymalne wykorzystanie go na szybki przelot do Tucholi, bezpieczne meldowanie się nad punktem zwrotnym, bezpieczny powrót nad Bory Tucholskie i pewny dolot do Lisich Kątów. Zrealizowanie tej klarownej koncepcji nie było proste. Większość zawodników dała sobie jednak doskonale radę z niełatwym zadaniem dnia, do mety doleciało bowiem aż 27 szybowców. Trzech zawodników nie nawiązało jednak kontaktu z cumulusami złocącymi Bory Tucholskie i nie zdobyło punktów w konkurencji. Wygrał doświadczony Walas (90,374 km/h i 1 000 pkt), przed Skalskim (niespodzianka), doświadczonym Dunowskim, członkiem kadry juniorów Krasnodębskim i Kisłym (też miła niespodzianka). Różnice punktowe były jednak niewielkie, a siedemnasty zawodnik miał jeszcze ponad 800 pkt.

Następnego dnia — następna, i jak się później okazało, najdłuższa w zawodach konkurencja: trójkąt 253 km z punktami zwrotnymi w Toruniu i Ostródzie. Termika wypracowana, cumulusowa i dość silny wiatr zachodni. Już na starcie lotnym zaczęły się rozgrywki taktyczne. Zawodnicy meldowali się kilkakrotnie na starcie lotnym i pilnowali czołówki. Na lot w pojedynkę nie było odważnych, ale kilkuosobowe grupy próbowały wysforować się przed zasadniczy peleton. Do Torunia większość zawodników leciała ostrożnie. Wyraźna poprawa warunków na drugim boku i tylno-boczny wiatr spowodowały, że Cobry ruszyły do bardzo ostrego ataku. Był to piękny, szybowcowy wyścig. Wprawdzie część szybowców wiatr zniósł nad Brodnicę, ale nie miały one kłopotów z dolotem nad drugi punkt zwrotny w Ostródzie. Ostatni bok trzeba było jednak pokonać pod wiatr. Na szczęście drogę do Lisich Kątów wyznaczał cumulusowy szlak. Kto trafił w jego fazę, kto potrafił wykorzystać go w locie po prostej, ten był górą. Konkurencję ukończyło 27 zawodników. Wygrał członek kadry juniorów Bogusław Walkowiak (78,823 km/h i 1 000 pkt), przed byłym mistrzem Polski seniorów Sznurowskim, Skalskim, juniorem Piotrowskim i Tadeuszem Wroną. Ponad 800 pkt uzyskał jeszcze dwudziesty drugi zawodnik dnia.

W tej konkurencji doświadczony Janusz Wasilewski, były zwycięzca KZS, podczas przygodnego lądowania lekko uszkodził szybowiec na skutek zaczepienia uchylonych hamulców o zboże. Uszkodzenie wynosiło zaledwie 0,1 procent. Niestety, zawodnik ten nie mógł już dalej startować w zawodach.

Po dwóch konkurencjach prowadził niespodziewanie Janusz Skalski — 1 940 pkt.

31 maja rozegrano III konkurencję — trójkąt 171 km z punktami zwrotnymi w Brachlewie i Ostródzie. Pogoda jednak wyraźnie spasowała. Bezchmurna termika — bardzo kapryśna, a wznoszenia 2—3 m/s były rarytasem. Lot dużym peletonem jest w takiej sytuacji praktycznie nieunikniony. Wielki rój białych Cobr mimo trudnych warunków, zwłaszcza na drugim boku,

ZAPLECZE W AKCJI

posuwał się do przodu majestatycznie i pewnie, wchłaniając co pewien czas grupy śmiałków. Już na ostatnim boku, nad odległą o 45 km od Lisich Kątów Iławą, piloci wykręcili ostatni dolotowy komin. Kto jednak się spóźnił z wykorzystaniem tego komina, miał trudności z dolotem na lotnisko. Ostatecznie „peletonowy trójkąt" obleciało 25 pilotów, a najszybciej — Zbigniew Walas (75.073 km/h i 1 000 pkt). Tuż za nim, z minimalnymi stratami, sklasyfikowani zostali w kolejności: Walkowiak, Duda, Krasnodębski, Aszurkiewicz. Ponad 800 pkt zdobyło 20 zawodników. Pecha miał jeden z faworytów, doświadczony Sznurowski. Lądował tuż przed porośniętym lasem pagórkiem okalającym lotnisko. Po trzech konkurencjach liderem zawodów został Zbigniew Walas — 2 831 pkt.

Czterodniowa seria konkurencji zakończyła się 1 czerwca, w którym zadaniem dnia był krótki docel— powrót 116 km do Torunia i z powrotem. Pogoda psuła się z każdą godziną, nadchodził front, w zmętnionym powietrzu była bardzo słaba widzialność. Zawodnicy nie zwlekali tym razem z odejściem. Na trasie utworzyły się dwa peletony, które potem połączyły się. Nad lasami w pobliżu Torunia warunki wyraźnie się polepszyły, ale nad toruńskim lotniskiem znów było słabo. W tej sytuacji umiejętny dolot nad punkt zwrotny i powrót nad zbawienne lasy dawał kilka minut przewagi nad rywalami, którzy gorzej rozegrali meldowanie się nad Toruniem. Toruńskie lasy dawały wznoszenia do wysokości 1 800 m, z czego teoretycznie wychodził dolot do Lisich Kątów. Było to ważne, bowiem w drodze powrotnej prawie nie było się już o co zaczepić. Większość zawodników rozmieniając umiejętnie wysokość na odległość spokojnie doleciała po prostej do Lisich Kątów. Kilku pilotów musiało się jednak zatrzymać w rejonie Rudnika, gdzie w pocie czoła wykręcając się w słabych wznoszeniach na parterowej wysokości wygrali walkę z sobą ale nie z rywalami. Ostatecznie w Lisich Kątach zameldowały się ponownie wszystkie Cobry, oprócz jednej, pilotowanej przez Krzysztofa Jurkiewicza, którego „ściągnął" rodzinny Toruń.

Najszybszy w tym dniu był Krzysztof Mróz (77,190 km/h i 1000 pkt), przed Walkowiakiem, Sznurowskim, Kolasińskim i Królem. Ponad 800 pkt miał jeszcze siedemnasty zawodnik. Po czterech konkurencjach prowadził nadal Walas (3 638 pkt) przed Skalskim, Dunowskim, Krasnodębskim i Kolasińskim.

Kierownik Aeroklubu Grudziądzkiego i KZS, Józef Sitarski, wobec tak pomyślnego przebiegu zawodów planował jeszcze dwie dalsze konkurencje i... wcześniejsze o kilka dni zakończenie imprezy. Pozwoliłoby to zaoszczędzić ok. 30 000 zł na wyżywieniu, nie uszczuplając nic ze sportowych walorów KZS. Na przeszkodzie tym zamiarom stanęła jednak niepogoda. Szybowce wprawdzie wyciągano kilkakrotnie na start, ale konkurencję udało się rozegrać już tylko 5 czerwca. Był nią kombinowany lot po trasie trójkąta Lisie Kąty — Skórcz — Brachlewo — Lisie Kąty i dalej docelpowrót do Krotoszyna i z powrotem, łącznej długości 176 km.

Był to generalny atak zawodników z drugiej dziesiątki na premiowane pozycje w pierwszej dziesiątce. W słabych warunkach i silnym zamgleniu nad lotniskiem niektóre szybowce czekały do ostatniej chwili z odejściem na trasę. Kilka szybowców spóźniło się nawet z odejściem, co było przyczyną pierwszego zdenerwowania się sędziego głównego zawodów Zygmunta Franaszczuka.

Nad leżącymi z boku trasy Borami Tucholskimi znów były cumulusowe szlaki i zdecydowane wznoszenia. Nad Wisłą było gorzej, ale wysokość dolotową nad Krotoszynem wykręcano w 4 m/s. Konkurencja wymagała więc wszechstronnych umiejętności. W tym dniu nie brakowało odważnych, a nawet ryzykantów. Piloci pokonywali trasę w pojedynkę lub niewielkimi grupami. Mocnych pogodził niespodziewanie samodzielnie lecący Marek Włodarczyk, uzyskując 85,333 km/h i 1 000 pkt. Kolejne miejsca zajęli: Sznurowski, Skalski, Dunowski, Jurkiewicz. Ponad 800 pkt miało 16 pilotów. Do mety doleciało 27 zawodników, ale tylko 20 zaliczono prędkość. Ponadto 7 pilotów otrzymało punkty karne. Był to wynik meldowania się w ostatniej chwili i po czasie. Złożono kilka protestów. Sympatyczne i w sportowej atmosferze rozgrywane zawody zakończyły się więc nieprzyjemnym i przede wszystkim niepotrzebnym zgrzytem. W ostatniej konkurencji z pierwszej dziesiątki dali się zepchnąć Kolasiński, Król i Spałek, awansowali natomiast do niej Szempliński, Duda i Oślak.

W wyniku rozegrania XVI KZS awans do przyszłorocznych mistrzostw Polski wywalczyli: Janusz Skalski (25 lat, 500 h, 10 000 km), Leszek Dunowski (29 — 800 — 22 000), Adam Krasnodębski (20 — 500 — 8 000), Zbigniew Walas (31 — 900 — 16 000), Bogusław Walkowiak (23 — 400 — 9 000), Antoni Kawzowicz (27 — 1100 — 25 000), Ryszard Aszurkiewicz (33 — 650 — 8 000), Jerzy Szempliński (31 — 1 300 — 30 000), Marian Duda (30 — 1 100 — 20 000) i Jerzy Oślak (27 — 1000 — 16 000).

Jeśli chodzi o statystykę, to w XVI KZS startowało: pod względem wieku — 12 pilotów w wieku do 25 lat, 12 pil. — 26—30 lat; 4 pil. — 31—40 lat; 4 pil. ponad 40 lat; pod względem liczby wylatanych godzin — 7 pil. do 500 h; 17 pil. — 501—1000 h; 8 pil. ponad 1000 h; pod względem liczby przelecianych kilometrów — 14 pil. do 10 000 km; 10 pil. — 10 001—20 000 km; 8 pil. ponad 20 000 km.

Statystyczny obraz uczestników XVI KZS jest więc optymistyczny. Co jednak najważniejsze, w większości są to piloci, którzy już wiele potrafią. Nie brakuje im tak rozwagi, jak odwagi zawodniczej. Niektórzy spośród nich zapewne dołączą w najbliższych latach do ścisłej czołówki krajowej, oczywiście pod warunkiem, że będą dalej intensywnie doskonalić swe umiejętności.

XVI KRAJOWE ZAWODY SZYBOWCOWE IM. SZCZEPANA GRZESZCZYKA
Lisie Kąty • 24 maja – 7 czerwca 1981 r.

Miejsce	Pilot	Aeroklub	Punkty
1.	Janusz Skalski	Warszawa	4606
2.	Leszek Dunowski	Gdańsk	4551
3.	Adam Krasnodębski	Opole	4481
4.	Zbigniew Walas	Stalowa Wola	4461
5.	Bogusław Walkowiak	Leszno	4402
6.	Antoni Kawzowicz	Jelenia Góra	4392
7.	Ryszard Aszurkiewicz	Lublin	4340
8.	Jerzy Szempliński	Jelenia Góra	4325
9.	Marian Duda	Leszno	4224
10.	Jerzy Oślak	Bielsko-Biała	4223
11.	Krzysztof Piotrowski	Zielona Góra	4207
12.	Krzysztof Mróz	Lublin	4134
13.	Jerzy Kolasiński	Ostrów Wlkp.	4098
14.	Wiktor Sznurowski	Świdnik	4075
15.	Waldemar Król	Toruń	4056
16.	Tadeusz Wrona	Zamość	3954
17–18.	Waldemar Matyja	Poznań	3919
	Piotr Szczepański	Warszawa	3919
19.	Mirosław Kisły	Warszawa	3838
20.	Józef Salwa	Kielce	3826
21.	Halina Luks-Penkala	Bielsko-Biała	3776
22.	Paweł Wojda	Białystok	3736
23.	Jan Spałek	Katowice	3703
24.	Marek Włodarczyk	Piotrków Tryb.	3524
25.	Krzysztof Jurkiewicz	Dęblin	3520
26.	Józef Herczyński	Toruń	3297
27.	Andrzej Augustynek	Kraków	3256
28.	Bogdan Kasprzycki	Lublin	2463
29.	Marek Lewandowski	Toruń	2260
30.	Andrzej Zaręba	Kielce	1937
31.	Waldemar Wrona	Zielona Góra	1587
32.	Janusz Wasilewski	Wrocław	1042

Sensacyjny niewątpliwie zwycięzca XVI KZS Janusz Skalski z Aeroklubu Warszawskiego lata od 1972 r. Ma odznakę diamentową, jest społecznym instruktorem szybowcowym i pilotem samolotowym. Magister inżynier, absolwent Wydziału Elektroniki Politechniki Warszawskiej, pracuje zawodowo w Przemysłowym Instytucie Telekomunikacji w Warszawie. Zwycięstwo w Lisich Kątach jest jego największym sukcesem sportowym. Do tej pory startował, bez sukcesów, w zawodach okręgowych w Olsztynie (1978) i Białymstoku (1979) oraz w niedokończonych ubiegłorocznych KZS w Lisich Kątach. Jego tegoroczny trening zamknął się tylko 200 km przelotów. Oddajmy mu głos:

— Nawet nie myślałem o zwycięstwie. Marzyłem jednak o pierwszej dziesiątce i starcie w mistrzostwach Polski. Latałem raczej samodzielnie lub parą. W XVI KZS wysoko oceniam latanie Dunowskiego, Krasnodębskiego, Walkowiaka i Sznurowskiego, który miał pecha. Mam pewien niedosyt z powodu zbyt krótkich, a więc ryzykanckich konkurencji. Jestem nie tylko zaskoczony, ale i bardzo uradowany niespodziewanym i wielkim dla mnie sukcesem, tym bardziej, że latałem bez wariometru 5 m/s — powiedział nam J. Skalski.

Kilka słów należy się regulaminowi zawodów (jest to regulamin mistrzostw świata). Bardzo dobry w konkurencjach długich, nie sprawdza się w konkurencjach krótkich, a takie przecież dominują w zawodach krajowych. Jego podstawowym mankamentem są zbyt duże wartości punktowe, odbierane zawodnikowi za każdą straconą minutę, w stosunku do czasu zwycięzcy konkurencji. O rezultacie decyduje więc często przypadek i szczęście. Niewątpliwie wymaga on modyfikacji, co poddajemy pod uwagę Komisji Szybowcowej APRL.

Na sympatycznym tradycyjnie zakończeniu zawodów już nie byłem. Dzień wcześniej bowiem, holując szybowce do szóstej nie rozegranej konkurencji, wylądowałem... w szpitalu, na skutek gwałtownego przerwania pracy silnika Wilgi, którą pilotowałem. Ale czuję się dobrze, dzięki czemu mogłem napisać niniejszą relację.

HENRYK KUCHARSKI



Uczestnicy XVI Krajowych Zawodów Szybowcowych im. Szczepana Grzeszczyka podczas otwarcia imprezy. Piąty z prawej w pierwszym rzędzie – ich zwycięzca, Janusz Skalski. Zdjęcie: Jan Michalski

AEROBUS Z BLISKA

• 4 •

KILOGRAM SAMOLOTU

Dwukrotnie miałem okazję obserwować lądowanie aerobusu Ił-86, raz w wykonaniu szefa pilotów OKB im. Iliuszyna — Eduarda Kuzniecowa, a drugi raz — pilota doświadczalnego Woroneskich Zakładów Lotniczych — Aleksandra Woblikowa. Za każdym razem podziwiałem, jak łagodnie ląduje ten kolos o wysokości pięciopiętrowej kamienicy, mogący przyziemiać się mając maksymalną masę do lądowania 175 ton. Jednak normalna, obliczeniowa masa do lądowania, tzw. zalecana, wynosi 169 ton. Jeżeli przyrównamy ją do masy samolotu produkowanego od dłuższego czasu przez Polskę — popularnego An-2, lądowanie jednego Iła-86 to tak jakby jednocześnie przyziemiało się 45 „Antków".

Dlatego też w aerobusie zastosowano nietypowy układ kół: podwozie główne składa się z trzech goleni mających po dwa koła. W celu zmniejszenia masy samolotu stosuje się różne rozwiązania konstrukcyjne „odchudzające" aerobus, w rodzaju konstrukcji przedkładkowych z wypełniaczem komórkowym wykonywanym z papieru. Liczy się dosłownie każdy kilogram samolotu. A warto wiedzieć, iż mimo tych starań, Ił-86 ma maksymalną masę do kołowania 207 ton, zaś maksymalną masę do startu o jedną tonę mniej. Sam samolot może najwięcej ważyć 157 ton, w tym masa własna aerobusu — 114 ton.

Ił-86 może łącznie zabrać zapas paliwa o gęstości 0,775 wynoszący 90 ton, co starczyłoby na lot o długotrwałości od 9,5 do 11 godzin przy średnim zużyciu paliwa 9,5—8 t/h. Przewidziany jest maksymalny udźwig handlowy wynoszący 42 tony, w tym łączna waga pasażerów — 26,2 t, masa bagażu — 5,25 t oraz ładunku i poczty — 10,55 t.

Projektanci aerobusu przewidzieli następujący rozkład mas dla tego samolotu: załoga (3 osoby) — 240 kg, stewardesy — 700 kg, wyposażenie kabiny pasażerskiej — 580 kg, wyposażenie pomieszczeń pomocniczych — 1 584 kg, wyposażenie służbowe (bagaż służbowy) — 130 kg, wyposażenie awaryjno-ratownicze — 691 kg, pokładowe urządzenia podnośnikowo-transportowe (urządzenia mocujące, sieci i liny w bagażnikach) — 47 kg, paliwo martwe — 240 kg, olej — 160 kg, artykuły spożywcze — 340 kg.

Zrozumiałe jest, że zasięg każdego samolotu zależy od ilości zabranego paliwa. Ponieważ maksymalna dopuszczalna masa samolotu jest ograniczona, przeto w celu zwiększenia zasięgu trzeba zmniejszyć liczbę przewożonych pasażerów. Zależności te ilustrują wykresy opracowane przez producenta, które zamieszczamy poniżej. Przy maksymalnej liczbie pasażerów zasięg jest najmniejszy, zaś przy mniejszej liczbie pasażerów — wzrasta. Konstruktorzy przewidują już wersję aerobusu o wydłużonym zasięgu, tj. do 5 800 km dla 200 pasażerów. W chwili pisania tego artykułu Ił-86 kursuje regularnie na trasie Moskwa — Taszkient i Moskwa — Mineralne Wody, zaś w lipcu planowane jest uruchomienie pierwszego połączenia międzynarodowego Moskwa — Berlin.

Chyba warto jeszcze dodać, że dla 350 pasażerów aerobusu w celach klimatyzacji łącznie podaje się do kabiny hermetyzowanej od 13 do 14,8 ton powietrza na godzinę. I na zakończenie tych statystyk wagowych pragnąłbym podać tzw. sprawność ciężarową, czyli stosunek masy udźwigu handlowego do maksymalnej masy do startu, który dla Iła-86 wynosi 20,4%.

BOGUSŁAW WITKOWSKI

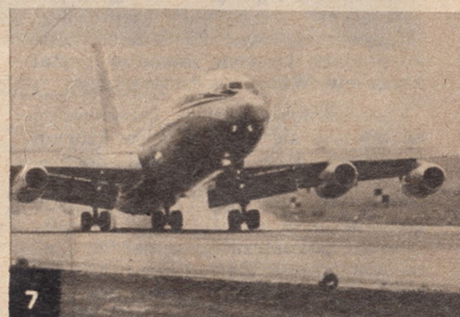
NA ZDJĘCIACH:

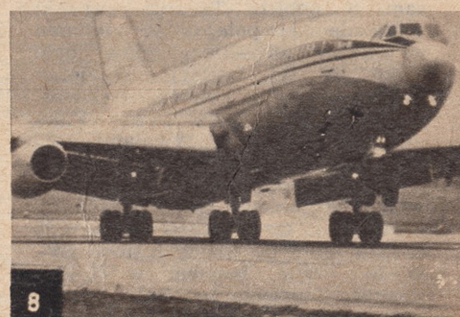
1. Szef pilotów Doświadczalnego Biura Konstrukcyjnego im. S. Iliuszyna, pilot doświadczalny Eduard Kuzniecow.
2. Pilot doświadczalny Woroneskich Zakładów Lotniczych — Aleksandr Woblikow.
3. Zależność zasięgu lotu od udźwigu handlowego: A — maksymalny udźwig handlowy, B — maksymalna liczba pasażerów — 349 osób przy prędkości lotu 850—870 km/h (atmosfera standard).
4. Zależność zasięgu lotu od masy aerobusu: A i C — maksymalny udźwig handlowy dla masy do startu, B i D — maksymalna liczba pasażerów dla masy do lądowania.
5. Wygodne fotele aerobusu.

6, 7, 8, 9. Kolejne fazy lądowania Iła-86.

10. Na lotnisku fabrycznym w Woroneżu.



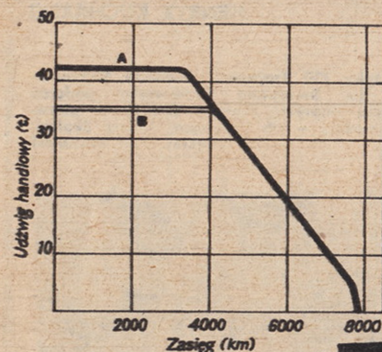




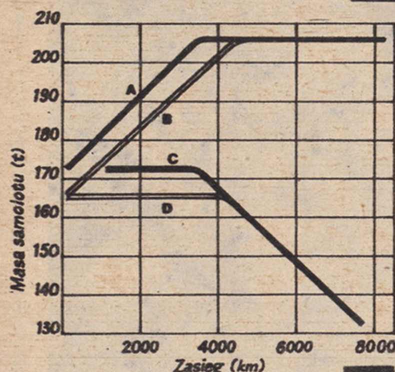














NA ZDJĘCIACH:

1. Polska motolotnia z podwieszonym wózkiem po raz pierwszy w powietrzu.

2. Przygotowania przed startem.

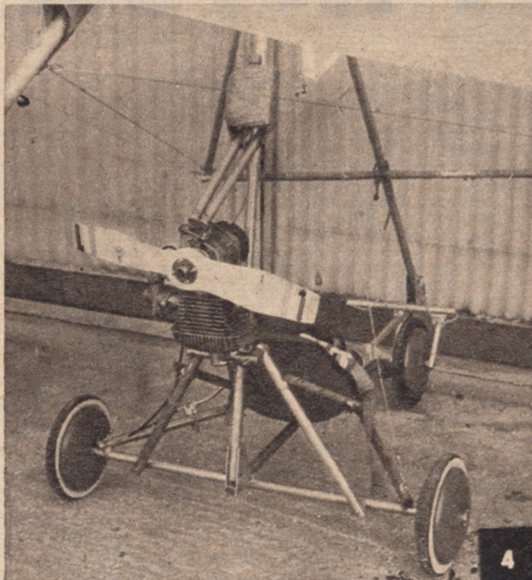
3. Uruchomienie silnika.

4. Wózek z napędem zamocowanym do lotni Balans.

5. Transport lotni i wózka odbywa się na dachu „malucha".









POLSKA MOTOLOTNIA w POWIETRZU

Po raz pierwszy w Polsce, oderwała się wreszcie od ziemi lotnia z napędem mająca podwozie kołowe. To wydarzenie miało miejsce 31 maja 1981 r. w Międzybrodziu Żywieckim pod górą Żar, o czym pisała już SP. Pilotem tego nowego u nas aparatu latającego był **Piotr Świgoń**, który latał dotychczas na swojej lotni Balans w sposób tradycyjny. Jest on również współtwórcą wózka napędowego, który zbudował wspólnie z **Marianem Cieślarem**. Marian Cieślar zajmował się głównie sprawą śmigła i silnika.

Motolotnia składa się z typowej lotni Balans bez żadnych przeróbek, a wózek mocowany jest w miejscu służącym normalnie do mocowania uprzęży. Wózek wzorowany jest na wózku ze zdjęcia z czasopisma Vol Libre, podobnie jak opisywany przeze mnie wcześniej w SP wózek napędowy, jednakże z własnymi oryginalnymi rozwiązaniami. Kółka laminatowe z ogumieniem rowerowym 12 cali. Ich budowę opisywałem poprzednio. Przy wykonywaniu kółek współpracowaliśmy z Piotrkiem, który kiedyś pracował w Zakładach Szybowcowych w Bielsku przy laminowaniu szybowców. Współpracowaliśmy również przy wykonywaniu wózków, które powstawały prawie równolegle, przy czym ja zatrzymałem się po wykonaniu prób i osiągnięciu tylko 250 kN ciągu, oczekując na odpowiednie śmigło, a Marian wystrugał wreszcie takie, które dawało ciąg powyżej 300 kN.

Silnik jest od motocykla WSK 175 i pracuje także z głowicą do dołu. Rurki szkieletu wózka o wym. Ø 30 x 1,5 mm duralowe. Masa całego wózka napędowego 30 kg. Budowa wózka trwała od jesieni ub. r. Trzeba było pokonać kilka barier: barierę materiałów, kółek i śmigła. Najłatwiej stosunkowo było o zdobycie silnika.

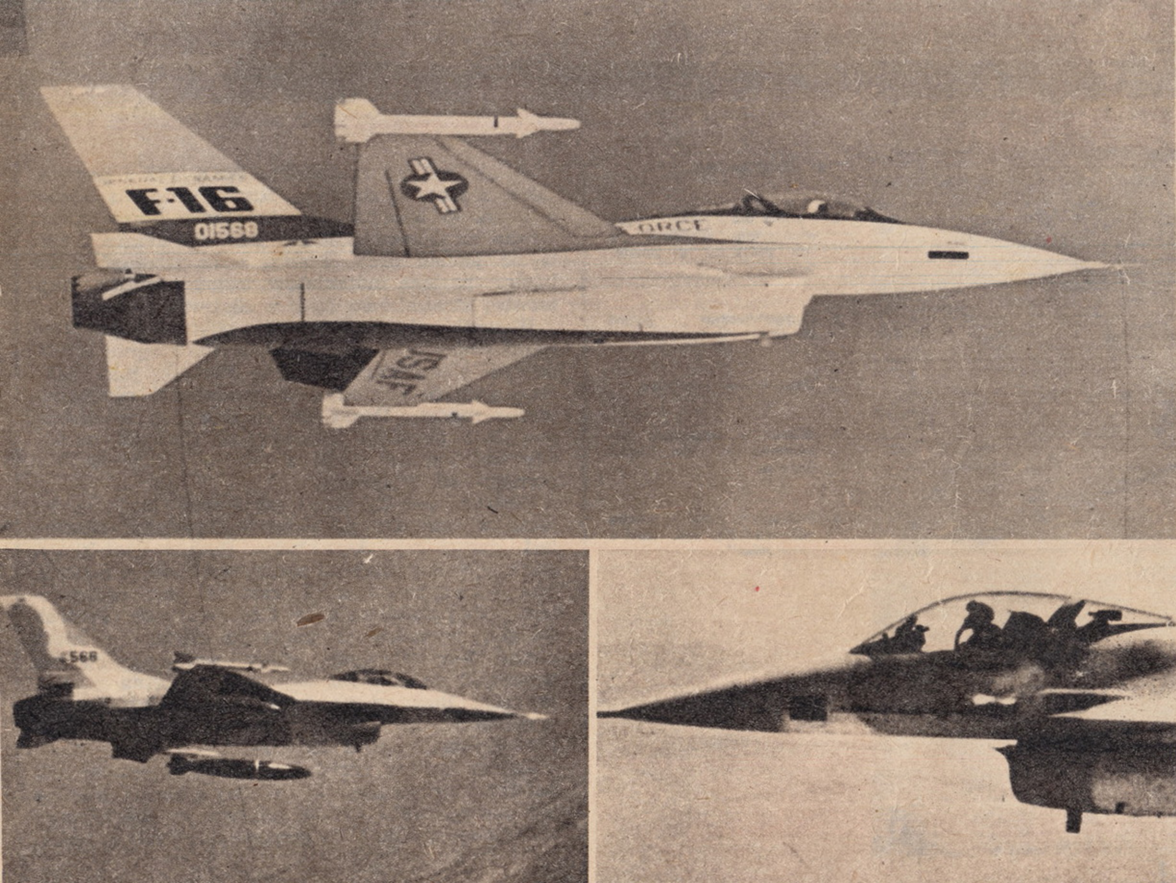
Wszystkie bariery zostały pokonane połączonymi siłami i zdolnościami, wyniesionymi z modelarni i lotniska. Zarówno Piotrek, jak i Marian zaczynali kiedyś w modelarni od budowania modeli. Doszli do zbudowania własnego, genialnie prostego aparatu, na którym można oderwać się od ziemi z terenu płaskiego, bez pomocy sił przyrody.

Piotrek ma 21 lat i od trzech lat lata na lotni w ramach Aeroklubu Śląskiego. Marian jest członkiem Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, gdzie był skoczkiem spadochronowym, a obecnie lata na szybowcach. Z zawodu jest milicjantem. Obaj mieszkają w Czechowicach. Piotrek Świgoń wykonał 31 maja na motolotni kilka ponad 5-minutowych lotów, wznosząc się na wysokość ok. 150 m. Wykonał krążenia i ostre zakręty. Rozbieg po trawie (w zależności od wysokości trawy) wynosił 15 do 20 m, a dobieg po lądowaniu ok. 2 do 3 m.

Lotnia Balans zachowywała się w nowej roli bardzo poprawnie, a po wyłączeniu silnika nie następowała żadna zmiana w charakterystyce sterowania. Całe sterowanie, według opinii Piotrka, można było wykonywać w czasie lotu za pomocą jednej ręki. Ponieważ po ukazaniu się w SP opisu wózka otrzymałem szereg listów informujących o prowadzonych budowach różnych motolotni, myślę, że sukces rozwiązania napędu lotni za pomocą wózka napędowego, potwierdzony przez wykonanie przy pomocy krajowych materiałów, właściwie ukierunkuje hobbystów. Da to jednocześnie szansę na oderwanie się od ziemi ludziom mieszkającym na terenach płaskich, z dala od gór.

inż. ZDZISŁAW KOŁODZIEJ

Zdjęcia: P. Świgoń (4) i J. Kibiński (1)



Wielozadaniowy samolot myśliwski F-16 Fighter firmy General Dynamics powstał w ramach konkursu ogłoszonego przez Departament Obrony USA na samolot myśliwski do walki powietrznej lub dzienny myśliwiec do uzyskania przewagi powietrznej. Prace projektowe rozpoczęto w 1972 r. i już w październiku następnego roku zademonstrowano pierwszy prototyp samolotu, mający oznaczenie YF-16. W 1974 r., 2 lutego i 9 maja, oblatano następne prototypy. W rok później YF-16 zademonstrowano na Salonie Lotniczym i Kosmicznym w Paryżu i rozpoczęto przygotowania do produkcji seryjnej. W czasie prób prototypów w 1974 r. przeprowadzono również badania różnych typów uzbrojenia. Przy prędkościach

Pierwszy prototyp rozwojowej wersji myśliwca F-16A oblatano 8 grudnia 1976 r., a wersję dwumiejscową F-16B oblatano w następnym roku 8 sierpnia. W 1978 r. oblatano 8 przedprodukcyjnych egzemplarzy F-16A i B.

Projektując ten samolot firma dążyła do uzyskania jak najniższych kosztów jego produkcji i ceny sprzedażnej, gdyż spełnienie tych dwóch wymagań rokowało sukces handlowy poza krajem producenta. Podczas projektowania F-16 starano się uzyskać jak najmniejszy ciężar płatowca oraz wykorzystać części, podzespoły i zespoły od innych samolotów firmy General Dynamics. Bardzo starannie przeprowadzona optymalizacja geometrii wlotu powietrza do silnika umożliwiła zaoszczędzenie 180 kg masy w porównaniu do podobnego wlotu, ale o zmiennej geometrii. Zastosowanie nowych materiałów i technologii, opracowanych w ramach programu kosmicznego realizowanego przez NASA, zaoszczędziło dalsze 260 kg. Sporo elementów konstrukcyjnych pochodzi z samo-

SAMOLOT MYŚLIW

poddźwiękowych i naddźwiękowych odpalono 9 kierowanych pocisków AIM-9 Sidewinder, wystrzelono 12 948 pocisków z działka szybkostrzelnego, zrzucono 10 bomb Mk84.

Pierwszy samolot seryjny opuścił wytwórnię 20 października 1976 r. W trakcie przygotowań do produkcji seryjnej samolot pokazano przedstawicielom kilku europejskich krajów należących do NATO, m. in. Belgii, Danii, Holandii i Norwegii. Pokaz miał bardzo istotne znaczenie, gdyż w tych i innych krajach NATO kończyła się żywotność niezbyt chlubnie używanego dotychczas samolotu amerykańskiej produkcji F-104 Starfighter, przezwanego „latającą trumną" ze względu na dużą liczbę wypadków śmiertelnych. Ponieważ trzeba było zastąpić dużą liczbę samolotów będących w eksploatacji, kilka firm stanęło do przetargu, który uzyskał miano kontraktu stulecia. Głównymi konkurentami były: samolot szwedzki S-37 Viggen, francuski Mirage oraz amerykański YF-16. Przetarg wygrał samolot amerykański dzięki m. in. temu, że wspomnianym wyżej państwom europejskim zaproponowano kooperację przy produkcji tego samolotu, co obniżało koszt zakupu samolotu i umożliwiło wprowadzenie nowych procesów technologicznych w Europie.

W produkcji samolotu F-16 uczestniczą następujące firmy europejskie: Fokker (Holandia), SABCA (Belgia), Fairey (oddział belgijski) oraz Per Udsen (Dania), jako główni wykonawcy oraz szereg mniejszych firm. Zamówienia na ten samolot kształtują się następująco: USAF — 650 szt. F-16, w tym 98 dwumiejscowych oraz 348 dla czterech krajów NATO, w tym 58 dwumiejscowych.

lotu o zmiennej geometrii skrzydła F-111, koła podwozia głównego z bombowca B-58 Hustler. Do napędu F-16 został użyty ten sam silnik, który jest źródłem napędu dwusilnikowego myśliwca F-15A Eagle.

W ten sposób sprawa napędu została rozwiązana szybko i tanio, gdyż dodatkowych badań wymagał głównie wlot powietrza. Spośród 373 elementów wyposażenia płatowca F-16 tylko 57 opracowano od nowa, 59 pochodzi z innych samolotów, a 257 stanowi gotowe elementy „wzięte z półki". Głównym materiałem konstrukcyjnym użytym w płatowcu są stopy aluminium, których udział stanowi 78%. Następne miejsca zajmują stal (5%), materiały kompozytowe (4%), stopy tytanu (2%). Obsługę samolotu usprawnia fakt, że niektóre jego elementy konstrukcyjne są wzajemnie wymienne jak np. połówki usterzenia poziomego, klapolotki, goleni i koła podwozia głównego. F-16 zbudowany jest w układzie średniopłata. Jest to całkowicie metalowy jedno- lub dwumiejscowy myśliwiec naddźwiękowy.

Skrzydło o obrysie trapezowym konstrukcji półskorupowej skonstruowane jest wg zasady fail-safe. Skos krawędzi natarcia skrzydła wynosi 45°, krawędź spływu — prosta. Skrzydło składa się z 12 dźwigarów i 5 żeber i wyposażone jest w dwudzielne sloty na całej długości krawędzi natarcia oraz klapolotki, sięgające prawie 70% długości krawędzi spływu. Konstrukcja skrzeli, klapolotek oraz spływowej części skrzydła przekładkowa. Końce skrzydeł zakończone są prowadnicami, do których mocuje się pociski rakietowe. W kesonach skrzydeł znajdują się stałe zbiorniki paliwowe. W skrzydłach znajduje się instalacja paliwowa do przyłączania zbiorników paliwowych podwieszanych oraz elektryczna, doprowadzona do punktów zawieszenia uzbrojenia zewnętrznego i wyposażenia dodatkowego.

Kadłub konstrukcji półskorupowej metalowej składa się z trzech części: przedniej, środko-

NA ZDJĘCIACH: Myśliwiec F-16 uzbrojony w dwa kierowane pociski klasy „powietrze–powietrze" Sidewinder. ● Zrzucenie bomby (z lewej) i próba szybkostrzelnego działka (widoczny płomień przy kadłubie) podczas badań poligonowych samolotu F-16. Zdjęcie niżej: Przygotowanie do próby uzupełniania paliwa podczas lotu.

wej i tylnej. Do kadłuba należy zaliczyć również wlot powietrza do silnika, znajdujący się pod kadłubem. Część przednia kadłuba ma przekrój kołowy, z przodu powoli przechodzący w eliptyczny, charakterystyczny dla dwóch pozostałych części. Przednia część zaczyna się od wysuniętej do przodu sondy pomiarowej, przekazującej pewne parametry atmosfery i związane z lotem do układu sterowania samolotem. Dalej znajduje się osłona stożkowa chroniąca antenę radaru pokładowego, za którą mieści się przedział aparatury radioelektronicznej i kabina pilota lub pilotów (w wersji F-16B). Za kabiną znajduje się następny przedział aparatury elektronicznej, a nad nim zbiornik paliwowy.

W wersji F-16B zamiast zbiornika umieszczona jest druga kabina. W środkowej części kadłuba znajdują się: przedział uzbrojenia z działkiem M-61 Gatling (ulepszona wersja 6-lufowego działka Vulcan) i skrzynką amunicyjną, zbiorniki paliwa, agregaty instalacji hydraulicznej, kanał doprowadzający powietrze do silnika oraz komora podwozia głównego. Tylna część kadłuba ma przekrój kołowy z bocznymi eliptycznymi komorami. W cylindrycznej części kadłuba zawieszony jest silnik, w bocznych komorach — zbiorniki paliwa. Pod silnikiem umiejscowione są agregaty silnikowe, m. in. pompa paliwa i prądnico-rozrusznik oraz siłowniki elementów mechanizacji skrzydła oraz usterzenia. Na zewnętrznej części kadłuba znajdują się hamulce aerodynamiczne oraz hak hamujący.

Usterzenie samolotu wykonane jest w układzie klasycznym. Usterzenie poziome płytowe o obrysie trapezowym ma ujemny wznios i symetryczny profil. Konstrukcja steru wysokości jednodźwigarowa przekładkowa, z pokryciem kompozytem grafitowo-epoksydowym. Usterzenie pionowe ma również kształt trapezowy i kąt skosu krawędzi natarcia 45°. Statecznik pionowy konstrukcji półskorupowej ma 4 dźwigary. W jego dolnej części rozmieszczone są agregaty i aparatura elektroniczno-pomiarowa układu sterowania samolotem oraz siłowniki napędu steru kierunku, natomiast w górnej części urządzenie identyfikujące „swój — obcy" oraz ostrzegające przed atakiem z tyłu. Skuteczność steru kierunku wzmacniają dwie płetwy ustateczniające pod tylną częścią kadłuba.

Podwozie trójkołowe z przednim kołem sterowanym hydraulicznie. Przednie koło wciągane w obudowę wlotu powietrza silnika, podwozie główne z kołami pojedynczymi — do komór w środkowej części kadłuba. Do wewnętrznej powierzchni owiewek podwozia głównego przymocowane są reflektory. Wciągane i wypuszczanie podwozia hydrauliczne, hamulce hydrauliczne tarczowe. Pod tylną częścią kadłuba znajduje się sterowany hydraulicznie hak do chwytania lin hamujących.

Wyposażenie i instalacje. Samolot F-16 ma zupełnie nowy, w stosunku do innych samolotów, układ sterowania oparty na najnowszych osiągnięciach techniki elektronicznej i obliczeniowej. Działanie układu polega na automatycznej regulacji i wychylaniu elementów sterowania w sposób zależny od położenia środka masy samolotu oraz warunków i parametrów lotu. Zasadniczym elementem tego układu jest komputer pokładowy, który otrzymuje sygnały od czujników dotyczące warunków lotu oraz położenia samolotu. Komputer analizuje te dane i w razie potrzeby przekazuje rozkazy do odpowiednich urządzeń wykonawczych. Układ ten zwalnia pilota od potrzeby ciągłego kontrolowania parametrów lotu. Układ sterowania składa się z systemu kontroli sterownic w kabinie (kabinach), komputera sterującego, czujników i zespołu przetwarzania danych z pomiarów atmosfery, zespołów giroskopowych do kontroli ruchów kątowych samolotu, zespołów napędów i kontroli ustawienia powierzchni sterowych (elementów wykonawczych). Układ sterowania ze względu na jego bardzo odpowiedzialne zadania jest zwielokrotniony 4-krotnie w swoich podstawowych elementach.

Instalacja elektryczna służy do sterowania samolotem i uzbrojeniem, zasilania awioniki pokładowej i oświetlenia.

Instalacja hydrauliczna przeznaczona jest do wciągania i wypuszczania podwozia, hamulców aerodynamicznych, klapolotek, haka hamującego oraz do regulacji przekroju wylotowego dyszy silnika.

Samolot ma bardzo bogate wyposażenie radioelektroniczne, w skład którego wchodzą: komputer pokładowy do przetwarzania danych, radar pokładowy z celownikiem, projektor mapy, urządzenie do projekcji wskazań i danych na przedniej szybie, radiostacje pokładowe, przyrządy pilotażowo-nawigacyjne, urządzenia do identyfikacji i ostrzegania. Dodatkowo pod skrzydłami można zawieszać pojemniki ze specjalną aparaturą do prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego i fotograficznego.

Zespół napędowy samolotu stanowi dwuprzepływowy silnik turbinowy Pratt-Whitney F-100 PW-100 o ciągu 111,2 kN (11 300 kG) z dopalaniem. Silnik składa się z 3-stopniowego wentylatora, 10-stopniowej sprężarki osiowej pierścieniowej komory spalania, 2-stopniowej turbiny wysokiego ciśnienia, 2-stopniowej turbiny niskiego ciśnienia (wentylatora), układu paliwowo-regulacyjnego, dopalacza z regulowanym przekrojem dyszy oraz agregatów. Wlot powietrza do silnika, nieregulowany o skomplikowanym kształcie. Na początku jest to owal, potem płynnie przechodzący w elipsę i już w kadłubie przybiera kształt kołowy. Zastosowanie nieregulowanego wlotu przy naddźwiękowych prędkościach lotu samolotu wymagało przeprowadzenia wielu badań, aby uzyskać jego optymalny kształt pod względem oporów aerodynamicznych i właściwych warunków pracy silnika. Zakończyły się one pełnym powodzeniem i przyczyniły się do ogólnego sukcesu samolotu.

Płatowcowa instalacja paliwowa składa się ze zbiorników w kadłubie i skrzydłach oraz pomp i agregatów. Maksymalna masa paliwa w wewnętrznych zbiornikach wynosi 3162 kg. Możliwe jest podwieszenie pod skrzydłami i kadłubem trzech dodatkowych zbiorników o łącznej pojemności 2 900 dm³.

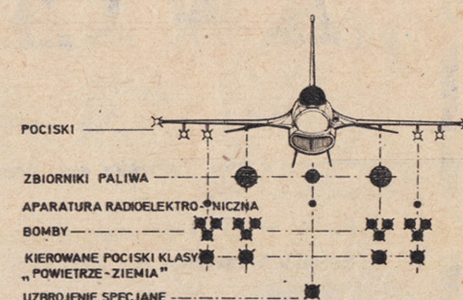
Uzbrojenie myśliwca F-16 dzieli się na stałe i wymienne. Stałym elementem jest 6-lufowe działko obrotowe firmy General Electric M-61 Gatling kalibru 20 mm. Jest to rozwojowa wersja znanego działka Vulcan. Działko umieszczone jest z lewej strony kadłuba w oprofilowaniu przejścia skrzydło — kadłub. Szybkostrzelność działka wynosi 6000 strz/min, zapas amunicji do niego — 500 nabojów. Bardzo wszechstronne jest uzbrojenie podwieszane. Możliwe są różne kombinacje uzbrojenia, w skład których wchodzą: samonaprowadzające pociski rakietowe AIM-9 lub kierowane wiązką radiolokacyjną AIM-7, w ilości odpowiednio 6 lub 4 szt.; względnie bomby zdalnie kierowane typu MK-82 lub MK-84 albo klasyczne różnej wielkości. Ponadto mogą to być niekierowane pociski rakietowe, bomby napalmowe i mniejsze bomby w różnych zestawach.

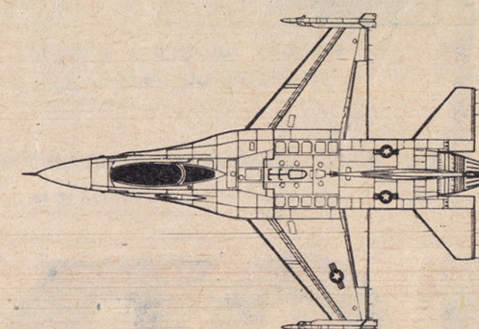
W 1978 r. firma General Dynamics zaanonsowała, że rozpoczęto prace nad 2-miejscową wersją samolotu F-16 pod nazwą Wild Weasel, do specjalnych zadań myśliwskich. Uzbrojenie tej wersji ma składać się z antyradiolokacyjnych pocisków AGM-45 Shrike lub AGM-65 Maverick, względnie AGM-88 Harm i specjalnego wyposażenia radiolokacyjnego.

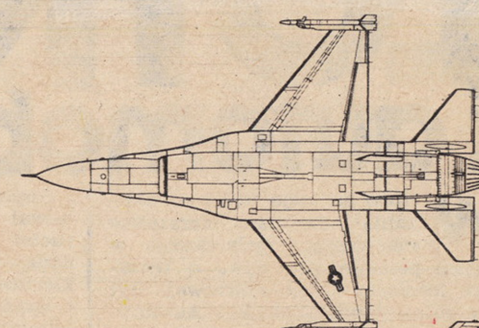
Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

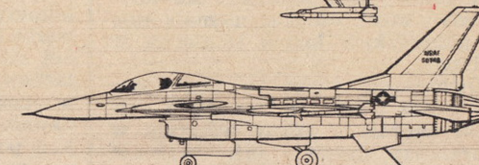
Dane techniczne samolotu F-16A

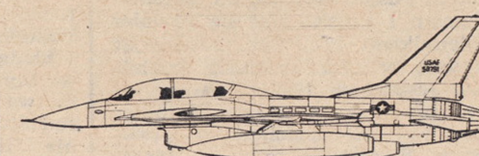
Rozpiętość skrzydeł — 9,45 m
Rozpiętość z uzbrojeniem — 10,01 m
Długość kadłuba — 14,52 m
Wysokość płatowca — 5,01 m
Masa własna samolotu — 6 607 kg
Masa startowa normalna (bez zewnętrznych zbiorników) — 10 335 kg
Masa startowa maksymalna — 14 968 kg
Masa maksymalna podwieszanego uzbrojenia — 6 894 kg
Prędkość maksymalna na wysokości 12 200 m — 2,0 Ma
Prędkość wznoszenia na H=0 m — 300 m/s
Pułap — 15 200 m
Zasięg maksymalny z podwieszanymi zbiornikami (3 600 dm³) — 3 700 km
Promień działania — 925 km
Rozbieg — 530 m
Dobieg — 800 m



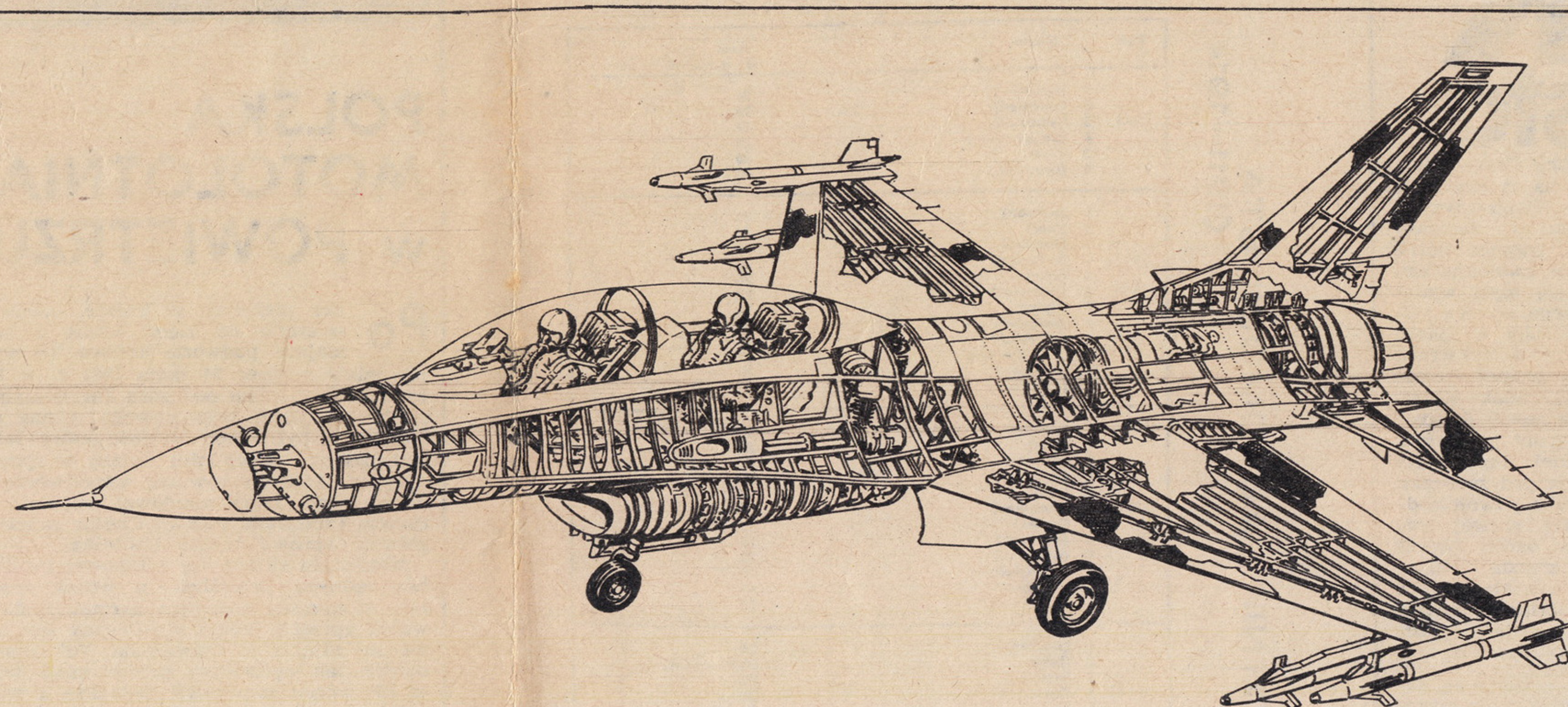








WSKI F-16



WARSZAWA LIPIEC Rok 1911

Rok I. Nr. 1.

LOTNIK i AUTOMOBILISTA

TOWARZYSTWO „AWIATA"

w Warszawie, Ś-to Krzyska 28. Tel. 2604
Aerodrom Pole Mokotowskie. Tel. 5107.

Pierwsza w kraju **fabryka aeroplanów** systemu Farmana, Bleriota, Etricha i t. d.

Aparaty jedno i dwupłaszczyznowe własnego systemu.

Szkoła lotnictwa pod kierunkiem pierwszorzędnych pilotów przyjmuje uczniów w każdym czasie.

Warunki przyjęcia uczniów do szkoły, oraz cenniki aparatów i przyborów na każde żądanie.

WZLOTY NA POLU WYŚCIGÓW KONNYCH
odbywają się stale w Soboty i Niedziele.

Redakcja i Administracja [illegible] 5. Telefon [illegible] Cena 30 kop.

LOTNIK i automobilista

W lipcu br. mija 70 lat od ukazania się w Warszawie pierwszego wydawanego w języku polskim periodyku o tematyce lotniczej i samochodowej. Był nim miesięcznik „Lotnik i Automobilista", który odegrał niemałą rolę w pionierskich latach lotnictwa w Polsce.

Ówczesnym dążeniom zaspokojenia głodu wiedzy o lotnictwie wyszedł naprzeciw znany wówczas w Warszawie działacz inż. Zygmunt Dekler. Pasjonował się on automobilizmem i szybko stał się również zwolennikiem lotnictwa, rozwijając aktywną w tym kierunku działalność. Jeszcze w 1910 r., zanim założył pierwsze w Polsce fachowe pismo lotniczo-samochodowe, otworzył w Warszawie przy ul. Jasnej sklep-poradnię pod nazwą Aero-Office. Prowadził w nim działy: naukowy, modelarski i propagandowy, inicjując również pewne przedsięwzięcia wydawnicze w postaci planów samolotów, broszur czy książek.

Poprzez Aero-Office Dekler próbował oddziaływać na żywiołowość ruchu lotniczego w Kongresówce i nadawać mu właściwy, fachowy kierunek. Tam też, poprzez liczne i częste kontakty ze zwolennikami lotnictwa, zrodziła się myśl wydawania pisma fachowego, które z jednej strony zaspokajałoby w sposób fachowy głód wiedzy o lotnictwie w społeczeństwie, z drugiej — nadawało właściwy kierunek wszelkim poczynaniom w nowej dziedzinie, przygotowując grunt pod jakieś formy zorganizowanej działalności Polaków w lotnictwie pod zaborami i kładąc w ten sposób pewne podwaliny pod przyszły rozwój lotnictwa polskiego w ogóle. Swego rodzaju próbą było zresztą powstanie towarzystwa Awiata, które rychło jednak, po kilkumiesięcznym zaledwie istnieniu, zostało przez władze zaborcze zlikwidowane.

Dekler przystąpił z właściwą sobie energią do organizowania czasopisma i już w lipcu 1911 r., właśnie w miesiąc po oficjalnym otwarciu Awiaty, mógł się poszczycić ukazaniem się pierwszego zeszytu „Lotnika i Automobilisty", który jako miesięcznik ukazał się na dobrym papierze ilustracyjnym, w objętości 24 stron, formacie 29 x 22 cm i cenie 30 kopiejek.

Jak głosił podtytuł, był to „miesięcznik ilustrowany, poświęcony lotnictwu i automobilizmowi". Stosownie do założenia i tytułu pisma redakcja położyła główny nacisk na 2 działy, tj. lotnictwo i automobilizm, starając się w obu tych działach dawać rzeczowe informacje, fachowe i przystępne artykuły, urozmaicone i objaśnione dość dobrymi oryginalnymi rysunkami i zdjęciami. Służąc popularyzacji i rozbudzaniu zamiłowania do lotnictwa i automobilizmu wśród społeczeństwa, pismo nie obciążało swej treści balastem liczb i danych technicznych.

Już od pierwszego numeru redakcja wprowadziła kilka stałych działów: Kronikę lotniczą (drobne wiadomości z kraju i ze świata), Wypadki lotnicze, Bibliografia, Popularyzacja lotnictwa. Z teki karykatur (rysunki znanych lotników polskich i zagranicznych), Kalendarz lotniczy oraz dział zasługujący specjalnie na podkreślenie — Fachowe zapytania i odpowiedzi, którego kierownikiem był — jak podawała redakcja — inż. aeronauta S. Finkelstein.

W drugim (sierpniowym) numerze pisma, w artykule pt. Na błędnej drodze (na marginesie śmierci pilota W. Smitha w czasie mityngu lotniczego w Petersburgu), redakcja ostro występuje przeciwko cyrkowemu charakterowi popisów lotniczych, jakimi zachłanni na zyski przedsiębiorcy lotniczy raczą żądną wrażeń i emocji publiczność w czasie organizowanych coraz częściej tu i ówdzie tzw. tygodni lotnictwa. Kapitaliści, pomimo że samoloty nie są jeszcze tak doskonałe i nie mogą gwarantować pełnego bezpieczeństwa pilotowi, zmuszają za pomocą kar warunkowych „odważnych śmiałków" (tzn. lotników) do różnych niebezpiecznych dla życia popisów. W ten sposób piloci ci „zdobywają okruchy sławy na drodze zbroczonej krwią".

„...Lotnictwo — stwierdza redakcja w zakończeniu wspomnianego artykułu — wchodzi w nową fazę, staje się przedsięwzięciem kapitalistycznym, ze wszystkimi charakterystycznymi cechami tych ostatnich: pracą najemną, eksploatacją sił roboczych itd. (...). Giną śmiałkowie, giną ludzie i nie można oddać hołdu tej śmierci. Nie jest to jednak walka w imię idei, ich śmierć nie jest ofiarą na drodze postępu, zwycięstwa kultury nad naturą".

Redakcja dość szybko reaguje na wszelkie nieprawidłowości rozwijającego się lotnictwa. Zwraca m. in. uwagę na istniejące antagonizmy w Awiacie, nawołując do zgodnej współpracy w artykule pt. „Złe i dobre współzawodnictwo". Postuluje m. in. także potrzebę opracowania polskiego słownictwa technicznego, proponując powołanie w tym celu specjalnej komisji przy warszawskim Stowarzyszeniu Techników.

W pierwszych dwóch latach swego istnienia czasopismo jest dość bojowe i przejawia dużo inicjatywy, starając się nadać ogólnokrajowy charakter polskiemu ruchowi lotniczemu pod trzema zaborami. Główne wysiłki redakcji idą przede wszystkim w kierunku propagandowego oddziaływania na społeczeństwo dla pozyskania coraz to szerszych kręgów różnych środowisk na rzecz lotnictwa i motoryzacji. Bardzo też cenne z tego punktu widzenia są różne cykle artykułów popularnych, do których w pierwszym rzędzie należy ABC — lotnictwa, w opracowaniu znanego wówczas polskiego naukowca lotniczego — inż. Witolda Jarkowskiego, współpracownika wybitnego wówczas w Petersburgu konstruktora rosyjskiego Igora Sikorskiego, który zbudował największy w tym czasie na świecie samolot Ilia Muromiec. Innym cennym cyklem było popularne opracowanie Stanisława Płużańskiego o silnikach spalinowych: samochodowych i lotniczych.

W ogóle już od samego początku redakcja potrafiła zapewnić sobie dość szerokie grono współpracowników spośród działaczy ówczesnego ruchu lotniczego, częstokroć nau-

LOTNIK I AUTOMOBILISTA (1911—1914)

Rok	Numer	Ilość stron w numerze
	1 (lipiec)	24
	2 (sierpień)	20
1911	3 (wrzesień)	22
	4 (październik)	24
	5 (listopad)	20
	6 (grudzień)	20
	1 (styczeń)	22
	2 (luty)	22
	3 (marzec)	24
	4 (kwiecień)	20
	5 (maj)	26
1912	6 (czerwiec)	22
	7 (lipiec)	24
	8 (sierpień)	24
	9 (wrzesień)	20
	10 (październik)	22
	11 (listopad)	22
	12 (grudzień)	20
	1 (styczeń)	26
	2 (luty)	22
	3 (marzec)	22
	4 (kwiecień)	22
	5 (maj)	22
1913	6 (czerwiec)	20
	7 (lipiec)	18
	8 (sierpień)	26
	9 (wrzesień)	20
	10 (październik)	18
	11 (listopad)	18
	12 (grudzień)	22
	1 (styczeń)	24
	2 (luty)	20+8 ogłosz.
	3 (marzec)	22+8 ,,
1914	4 (kwiecień)	24+8 ,,
	5 (maj)	34+10 ,,
	6 (czerwiec)	32+20 ,,
	7 (lipiec)	24+12 ,,

kowców — wybitnych specjalistów lotnictwa. Do „Lotnika i Automobilisty" piszą często: K. Toporski, inż. S. Finkelstein, inż. W. Jarkowski, St. Płużański, St. Sierosławski, inż. W. Rumbowicz, W. Trąbczyński, inż. E. Wasiliewski i szereg innych. Sam redaktor i wydawca jest przy tym bardzo czynny i ruchliwy. Propaguje lotnictwo nie tylko piórem, ale także własną działalnością: udziela się wiele społecznie w ruchu lotniczym, będąc m. in. współorganizatorem pierwszej w Kongresówce wystawy lotniczej, jaka odbyła się na jesieni 1911 r. w Łodzi.

Od samego początku istnienia pisma redakcja stara się utrzymywać stałą więź ze swymi czytelnikami, badając ich opinie o poziomie i poczytności miesięcznika. Posiadając dobre rozeznanie rozwoju ruchu lotniczego, który — szczególnie po zlikwidowaniu warszawskiej Awiaty — zaczyna coraz bardziej przygasać w Kongresówce, stara się nie tracić dotychczasowych abonentów i stopniowo, uszczuplając nieco miejsca tematyce lotniczej, rozszerza ją o wiadomości z innych dziedzin sportu.

W 1912 roku redakcja rozesłała ankietę, zwracając się do szeregu poetów, pisarzy, ekonomistów i działaczy, z prośbą o wyrażenie swego poglądu na sprawę postępów lotnictwa. Wysłano ją m. in. do Henryka Sienkiewicza i Bolesława Prusa. Plon tej ankiety, pomimo że wywołała ona żywe zainteresowanie czytelników, nie był obfity. Nadeszły zaledwie 4 odpowiedzi: Kazimierza Tetmajera, Antoniego Langego, Andrzeja Niemojewskiego i Kazimierza Obrębowicza, które opublikowane zostały w zeszycie kwietniowym „Lotnika i Automobilisty" z 1913 r. Owocne wyniki przyniosła natomiast ankieta rozesłana przez redakcję do abonentów, a mająca na celu zebranie opinii czytelników o piśmie. Przy jej podsumowaniu redakcja zapowiedziała, iż będzie dokładać starań, aby pismo mogło się w przyszłości ukazywać co tydzień. Innego rodzaju ankietę przedsięwzięło pismo znacznie później, publikując w kwietniu 1914 r. zebrane wypowiedzi na temat „Co myślą znani lotnicy o przyszłości awiatyki?"

Trzeba też wspomnieć o działalności wydawniczej redakcji. Jej nakładem wydana została w 1912 r., bardzo wówczas na czasie, książka pt. „Samochód i płatowiec", która w zwięzłym i fachowym opracowaniu podawała rys historyczny automobilizmu i lotnictwa, omawiała podstawowe zasady lotu mechanicznego i działanie silnika spalinowego, opisywała poszczególne części samochodu i samolotu oraz opis przeszło 20 najpopularniejszych wtedy samolotów. Książka ta, zawierająca 350 stron druku, kilkaset rysunków i fotografii, była wówczas jedyną tego rodzaju publikacją. Spotkała się też z życzliwą krytyką i oceną.

Począwszy od 1912 r. „Lotnik i Automobilista" staje się organem Towarzystwa Automobilistów Królestwa Polskiego, zapewniając sobie w ten sposób bardziej zdecydowane poparcie i poczytność wśród zwolenników motoryzacji; odtąd drukuje też stale na 3 stronie okładki biuletyn tego Towarzystwa.

Niestety, poszerzenie tematyki pisma o inne pozalotnicze dziedziny sprawiło sporo zawodu sympatykom lotnictwa, którzy zdecydowanie protestowali przeciwko takiemu charakterowi pisma; uważali, że należy, stosownie do tytułu pisma, ściśle wyodrębnić dwa podstawowe działy miesięcznika i zaniechać w ogóle wydawania dodatków. Redakcja jednak przeciwstawia się takiemu stanowisku. Wyszła bowiem z założenia, że lotników zawodowych i automobilistów jest jeszcze w kraju niewielu, a — jak wynika to z ankiety — pismo czytają w pokaźnej liczbie m. in. również kobiety oraz młodzież.

Wobec zaniku działalności lotniczej w 1913 r. w Kongresówce, redaktor nawiązuje kontakty z jedyną wówczas polską uczelnią techniczną we Lwowie, gdzie w tym czasie jest bardzo żywotny Związek Awiatyczny Studentów Politechniki. Począwszy od maja 1913 r. „Lotnik i Automobilista" staje się także organem tegoż Związku, znajdując w nim pomoc i opiekę, a przede wszystkim cenną współpracę tamtejszych działaczy lotniczych spośród grona naukowców tej uczelni, m. in.: prof. Tadeusza Floriańskiego, inż. W. Varbrodta i Władysława Floriańskiego. Do grona współpracowników doszli również w tym czasie: Kazimierz Smogorzewski (zamieścił m. in. w 1914 r. interesującą korespondencję z Salonu Lotniczego w Paryżu), Wojciech Wojna (pionier modelarstwa lotniczego w Polsce) i J. R. Michalewski.

Z tego też względu następuje w 1913 r. pewne ożywienie tematyki lotniczej w piśmie, które zamieszcza w tym czasie kilka wartościowych pozycji. Jednakże nie na długo. Odległość Lwowa od Warszawy nie sprzyjała ścisłej i systematycznej współpracy lwowskiego Związku Awiatycznego z „Lotnikiem i Automobilistą", który nie potrafił również związać się dość mocno z tamtejszym bardzo żywym ruchem lotniczym przy politechnice.

Pod koniec wydawania, w czerwcu 1914 r., „Lotnik i Automobilista" stał się jeszcze trzecim organem, mianowicie — Polskiego Związku Awiacyjnego Lech w Leodium w Belgii, co miało zresztą charakter raczej symboliczny niż praktyczny dla pisma, ponieważ o działalności tego stowarzyszenia niewiele w kraju było słychać.

Ostatnie zeszyty z 1914 r. charakteryzowała dość duża liczba ogłoszeń. W lipcu 1914 r. ukazał się ostatni numer „Lotnika i Automobilisty". Wybuch pierwszej wojny światowej w sierpniu tegoż roku nie pozwolił kontynuować dalej wydawania tego pożytecznego czasopisma, które odegrało niemałą rolę propagandową w okresie narodzin lotnictwa w kraju.

Czasopismo wydawane było na dobrym papierze ilustracyjnym i starannie redagowane, tak pod względem fachowym, jak i poprawności języka polskiego. Wzorowane na pokrewnych pismach lotniczych za granicą, przede wszystkim francuskich, odznaczało się skromną i estetyczną szatą graficzną, która z roku na rok poprawiała się dość wyraźnie. Wyrazem uznania dla „Lotnika i Automobilisty" było przyznanie pismu Wielkiego Srebrnego Medalu na zorganizowanej w 1913 r. w Warszawie wystawie technicznej pt. Światło, Ruch i Ciepło — „za stopniowy rozwój — jak pisze o tym redakcja — celem utrzymania pisma na poziomie naukowym i artystycznym oraz za racjonalne popularyzowanie odnośnej dziedziny wiedzy".

Pionierskie dzieło „Lotnika i Automobilisty" podjęły w Polsce niepodległej inne tytuły: „Polska Flota Napowietrzna" w Poznaniu, „Lot" i „Lot Polski" w Warszawie, „Młody Lotnik", a potem od 1930 r. „Skrzydlata Polska", która kontynuuje do dziś tradycje periodyków polskiego piśmiennictwa lotniczego.

JERZY R. KONIECZNY



Przewodniczący Komitetu Fundacji Sztandaru, Włodzimierz Wilanowski, przekazuje sztandar prezesowi ZBoWiD Włodzimierzowi Sokorskiemu.

SZTANDAR DLA LOTNICZEGO KOŁA ZBoWiD NA OKĘCIU

W trzydziestą piątą rocznicę zwycięstwa nad hitlerowskimi Niemcami spotkali się na Okęciu kombatanci z Lotniczego Koła ZBoWiD. Spotkanie to miało szczególnie podniosły charakter. W dniu tym, za wyróżniającą się działalność w okresie dziewięciu lat, Koło otrzymywało sztandar ufundowany przez instytucje i organizacje lotnicze z terenu Warszawy.

W skład Komitetu Fundacji Sztandaru, pod przewodnictwem dyrektora PLL LOT Włodzimierza Wilanowskiego, wchodzili przedstawiciele: Polskich Linii Lotniczych LOT, Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, Zarządu Dzielnicowego ZBoWiD z Ochoty, Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL, lotnictwa wojskowego, Szkoły Podstawowej nr 227, Aeroklubu Warszawskiego, Samodzielnego Oddziału Wykonawstwa Inwestycji z ZRLiLK, Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa oraz związków zawodowych przy PLL LOT i ZRLiLK. Fundusz zebrany przez fundatorów umożliwił wykonanie sztandaru o dużej wartości artystycznej.

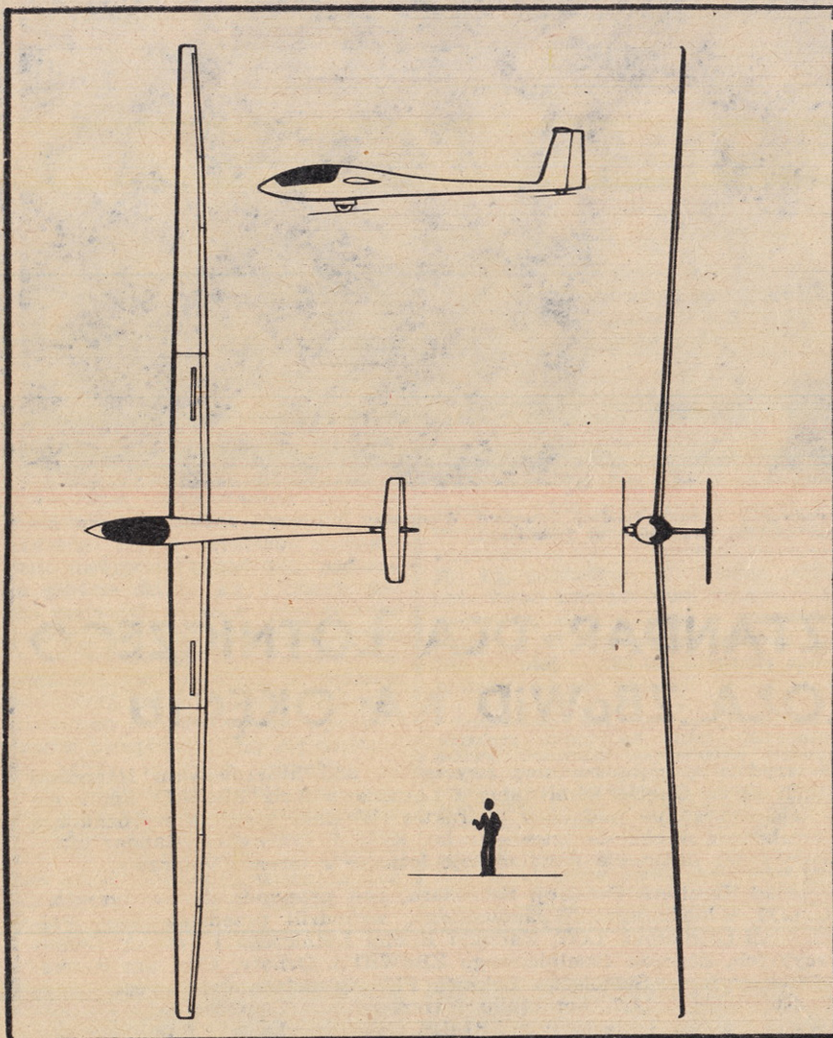
Na uroczystość wręczenia sztandaru zostali zaproszeni, w liczbie 50 osób, goście honorowi reprezentujący Ministerstwo Komunikacji, Urząd Dzielnicy Ochota, Wojska Lotnicze, młodzież szkolną i ZHP, KD PZPR, organizacje polityczne i społeczne.

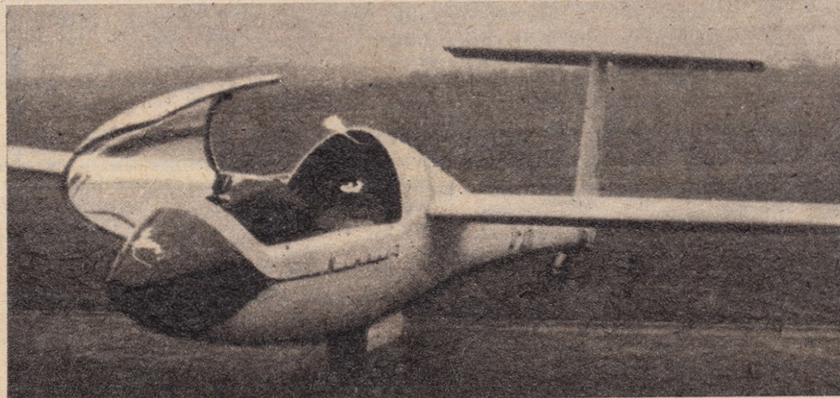
Spotkanie rozpoczęło się wysłuchaniem hymnu narodowego i uczczeniem pamięci żołnierzy i bojowników, którzy oddali swe życie za wolność i niepodległość Polski na wszystkich frontach II wojny światowej. Wiceprezes zarządu Koła, żołnierz Września, skoczek spadochronowy — cichociemny, uczestnik Powstania Warszawskiego Edward Kowalik naświetlił historię Koła i jego osiągnięcia. Następnie prezes ZG ZBoWiD Włodzimierz Sokorski przejął sztandar od Komitetu Fundacji i wręczył prezesowi Zarządu Koła płk. pil. w st. spocz. Kazimierzowi Wierzbickiemu, który przekazał go pocztowi sztandarowemu pod dowództwem por. inż. w st. spocz. Stefana Krzywdzińskiego. Fakt ten został potwierdzony złożeniem ślubowania i odczytaniem aktu erekcyjnego. W tym czasie delegacja, w której skład wchodzili przedstawiciele kombatantów, Klubu Oficerów Rezerwy, młodzieży oraz harcerzy, złożyła kwiaty i zaciągnęła wartę honorową przy płycie pamiątkowej ku czci żołnierzy i pracowników lotnictwa. Część zasadniczą uroczystości zakończyło wbijanie gwoździ pamiątkowych.

Spotkanie zostało uświetnione występami artystów z zespołu estradowego Wojsk Lotniczych Eskadra. (W. K.)

Poczet z Lotniczego Koła ZBoWiD po otrzymaniu sztandaru. Zdjęcia: A. Pawliszewski







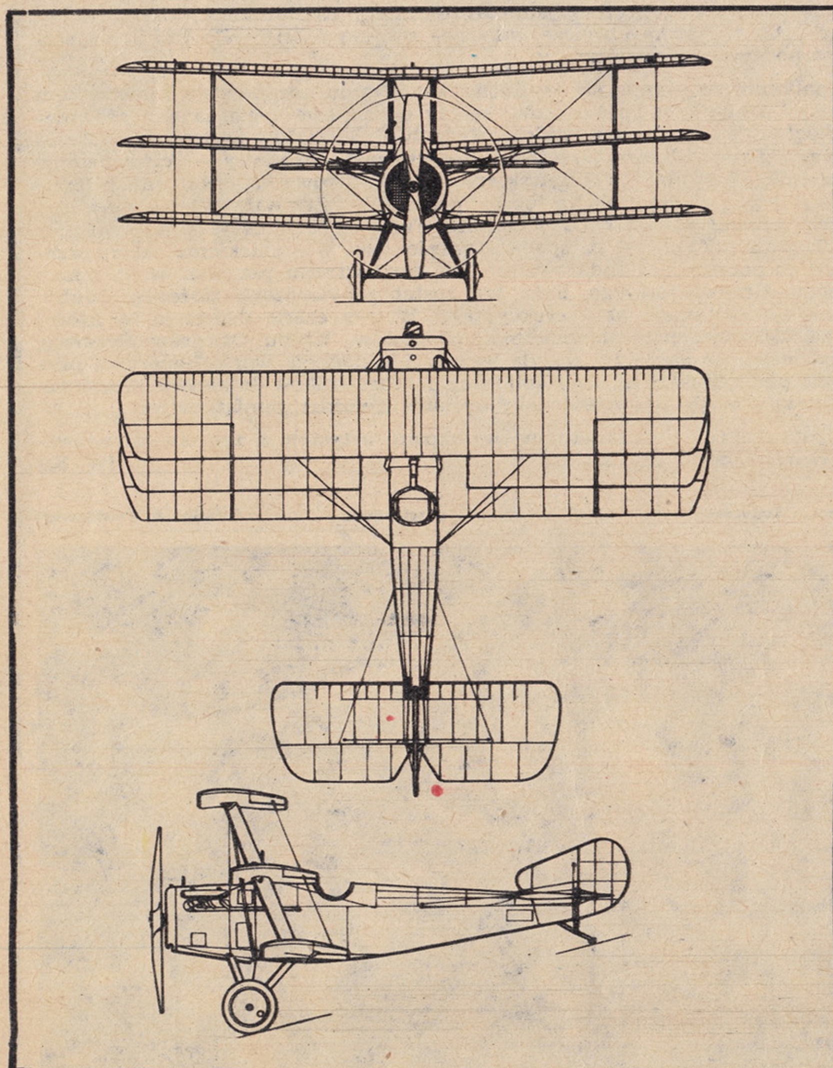
WYSOKOWYCZYNOWY SZYBOWIEC NIMBUS 3

Zakłady Schempp—Hirth (RFN) opracowały nowy szybowiec NIMBUS 3, który oblatano w lutym 1981 r. W projekcie wykorzystano najnowsze osiągnięcia aerodynamiczne i techniczne. NIMBUS 3 jest jednomiejscowym, wysokowyczynowym szybowcem w układzie średniopłata, w którego konstrukcji zastosowano: włókno węglowe oraz czterodzielne skrzydło z klapami, hamulce aerodynamiczne Schempp--Hirth, spadochron hamujący, wciągane podwozie amortyzowane, usterzenie w kształcie litery T oraz balast wodny. Skrzydło o wydłużeniu 32,3 i obrysie wielokrotnego trapezu zapewnia rozkład wyporu wzdłuż rozpiętości bardzo zbliżony do rozkładu eliptycznego, a cienki profil wnosi niski opór przy eksploatacyjnych współczynnikach wyporu. Części zewnętrzne o długości 7 m zawierają klapolotkę biegnącą wzdłuż całej rozpiętości. Część wewnętrzna skrzydła o długości 4 m jest również wyposażona w ten sam profil i klapę wysklepiającą oraz w hamulce aerodynamiczne. W każdej części skrzydła znajdują się oddzielne zbiorniki wodne na 310 dm³.

Kadłub z dużym usterzeniem kierunku dla zapewnienia dobrej stateczności kierunkowej, przy dużej rozpiętości skrzydła. Posiada on niedzieloną limuzynę o dobrej widoczności, otwieraną na bok. Kabina, dostosowana dla wysokich pilotów, wykonana jest z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Szkielet kadłuba spawany z rur stalowych i zawiera: wciągane podwozie, napędy oraz stanowi bazę połączeniową skrzydeł. Szybowiec ma elegancką sylwetkę, jest zwrotny i cichy. Mimo dużego wydłużenia skrzydła, jego ugięcia są ograniczone. Główną uwagę poświęcono wypracowaniu dobrych własności lotnych, zwłaszcza przy dużych prędkościach, zachowując własności, jakie miał szybowiec NIMBUS 2c przy wznoszeniu. Cena bardzo wysoka — rzędu 100 000 marek. Montaż przy użyciu 2 osób. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 22,9 m, długość — 7,7 m, wysokość kadłuba — 0,82 m i szerokość — 0,62 m, pow. skrzydła — 16,2 m², wydłużenie — 32,3. **Masy:** masa własna — 360 kg, masa użyteczna — 75 do 120 kg, max. masa w locie — 750 kg, masa balastu wody — 310 kg. **Osiągi:** max. prędkość 270 km/h, max. doskonałość przy prędkości 125 km/h — 55, prędkość przeciągnięcia — 62 km/h, min. opadanie — 0,52 m/s.

Uwaga! Podane osiągi wynikają z obliczeń i jeszcze nie zostały potwierdzone pomiarami w locie.



SAMOLOT MYŚLIWSKI SOPWITH TRIPLANE

Wytwórnia lotnicza Sopwith Aviation została założona w W. Brytanii na początku 1913 r. przez znanego wówczas 25-letniego pilota, potem konstruktora i rekordzistę świata Thomasa Sopwitha.

Pierwszy trójpłatowiec tej wytwórni konstrukcji B. Tylera — Sopwith Triplane — rozpoczął próby w locie 30.V.1916 r. (projektowanie zakończono w lutym 1916 r.).

Produkcję seryjną 1-miejscowych myśliwców Triplane rozpoczęto na początku 1917 r. Samolot miał bardzo dobre wznoszenie i zwrotność. Nadawał się szczególnie do przechwytu w obronie plot. W. Brytanii. Ale potrzeby frontu we Francji spowodowały, że od 1917 r. tylko ok. 12 Triplane'ów broniło Wyspy.

W 3 wytwórniach wyprodukowano łącznie 152 samoloty Triplane, w tym 3 uzbrojone w 2 k. masz. Ostatni opuścił wytwórnię 19.X.1917 r. Stanowiły one wyposażenie 4 eskadr lotnictwa marynarki, a 1 samolot był w jednostce szkolnej. Triplane wyróżniły się w bitwie o Arras w płn. Francji i obronie W. Brytanii, gdzie w 1917 r. walczyły m.in. z bombowcami Gotha i Lofft. Jeden Triplane przez cały 1917 r. patrolował rejon Morza Egejskiego.

4.V.1917 r. pierwszy (z kilku) Triplane z silnikiem Clerget o mocy 96 kW został przysłany statkiem do Rosji. Brały one potem udział w wojnie domowej, także z podwoziem płozowym ((zimą). Łącznie w końcu 1917 r. lotnictwo radzieckie zdobyło lub przejęło 34 samoloty Sopwith (dwu- i trójpłaty).

Znane są następujące odmiany Triplane: 115 samolotów z silnikiem Clerget-9Z lub Le Rhone o mocy 81 kW (110 KM), 34 z silnikiem Clerget-9B o mocy 96 kW (130 KM), po 1 doświadczalnym z silnikiem stałym Hispano-Suiza o mocy 110 kW (150 KM) i 147 kW (200 KM) oraz 1 trójmiejscowy LRT Tr. z silnikiem Rolls Royce Eagle-I o mocy 184 kW (250 KM). Ten ostatni miał służyć jako myśliwiec obronny dalekiego zasięgu. Strzelec pokładowy znajdował się we wrzecionowej gondoli nad górnym płatem.

Jeden Triplane przetrwał okres II wojny światowej i po renowacji znajduje się obecnie w muzeum RAF w Hendon. W 1966 r. w Kanadzie odtworzono Triplane'a, który jest w narodowych zbiorach lotniczych tego kraju.

Konstrukcja drewniana.

Uzbrojenie: 1 lub 2. k. masz. Vickers 7,7 mm.

Malowanie: cały samolot w kolorze khaki (lub z płatami i usterzeniem z dołu — jasnobrązowymi). Napisy i liczby — białe. Samoloty lotnictwa radzieckiego były zimą 1917—1918 r. białe z czerwonymi gwiazdami na każdym z 6 skrzydeł. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 8,69 m, długość — 7,06 m, wysokość — 3,20 m. **Masy:** (masa własna odmiany z silnikiem 96 kW — 501 kg, masa całkowita — 701 kg). **Osiągi:** max. prędkość — 193,1 km/h, czas wznoszenia na 3 050 m — 9 min. Są to dane samolotu z silnikiem 110 kW. Odmiana z silnikiem 96 kW rozwijała max. prędkość (1 800 m) — 186,6 km/h, wznosiła się na 3 050 m w czasie 12 min, miała zapas paliwa na 2 h lotu oraz pułap — 6 000 m.

Na zdjęciu i rysunku — odmiana z silnikiem H-S o mocy 110 kW.



ZNAKI ROZPOZNAWCZE LOTNICTWA WOJSKOWEGO

Rys. TOMASZ J. KOWALSKI

Afganistan	Albania	Algieria	Arabia Saudyjska
Argentyna (lądowe)	Argentyna (morskie)	Australia	Austria
Bangladesz	Barbados	Belgia	Birma
Boliwia	Brazylia (lądowe)	Brazylia (morskie)	Brunei
Bułgaria	Chile	Chińska Republika Ludowa	Czechosłowacja

MODEL POLSKIEGO SAMOLOTU SANITARNEGO

Samolot pasażerski Lublin R XVI był dziełem inż. Jerzego Rudlickiego. Zbudowany został w zakładach Plage i Laśkiewicz, a prototyp oblatano w lutym 1932 r.

W 1933 r. powstała wersja sanitarna oznaczona jako R-XVIb. Samolot w 1933 r. wziął udział w konkursie lotnictwa sanitarnego w Madrycie, gdzie zajął I miejsce, konkurując z samolotami z wytwórni francuskiej Potez 29, amerykańskiej Ford i angielskiej Avro. Pilotowany przez Z. Janickiego pokonał odległość 5 730 km na trasie Warszawa — Madryt — Warszawa. W lipcu 1938 r. Lublin R XVIb wziął udział w konkursie lotnictwa sanitarnego w Luksemburgu. Z samolotu zrzucono wówczas trzy sanitariuszki PCK.

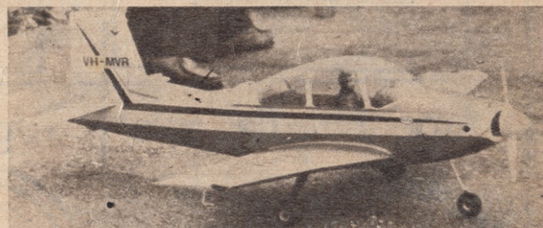
Podstawowe dane techniczne: rozpiętość — 14,93 m, długość — 10,08 m, wysokość — 2,96 m. Na rysunku, przygotowanym specjalnie dla modelarzy, naniesiono wszystkie możliwe do odtworzenia części. Pokazano trzy charakterystyczne przekroje poprzeczne kadłuba i profile skrzydeł.

Model przeznaczony jest dla średniozaawansowanych modelarzy. Największej trudności sprawić może jedynie budowa silnika. W wykonaniu blokowym wystarczy narysować czarną farbą na pierścieniu drewnianym pasy symbolizujące cylindry. Bardziej drobiazgowy modelarz będzie starał się uwidocznić cylindry przy użyciu na przykład koleczków drewnianych, owiniętych cienkim drutem czy nicią. To samo dotyczy oszklenia, które można pozostawić w postaci płaszczyzn czarno zamalowanych, albo też pokusić się o wstawienie miniaturowych szyb z tworzywa sztucznego, naklejonych na czarne powierzchnie okienne.

Ze względu na dość gruby profil skrzydeł i nieskomplikowany obrys kadłuba, model można wykonać z drewna miękkiego, a nawet ze styropianu — w wersji blokowej.

Rys. WIESŁAW BĄCZKOWSKI





Na tegorocznych zawodach modeli redukcyjno-latających mało było samolotów polskich. Może nasz plan pomoże konstruktorom? Na zdjęciach: Little Tood M. Łuszczuka i Stitts B. Molskiego.

Zdjęcie: T.K.

MALOWANIE: KADŁUB I USTERZENIE - SREBRNE
PŁAT - LAKIEROWANA SKLEJKA
REJESTRACJA I NAZWA TYPU - CZARNE
INNE NAPISY - CZERWONE
ŚMIGŁO - CZARNE

KOREK WLEWU OLEJU
KOREK WLEWU PALIWA
A
B
C
D
E
SP - AOH
PRAWA STRONA KADŁUBA
DRZWICZKI KABINY SANITARNEJ
WŁAZ ZAŁOGI
SILNIK WRIGHT J5 WHIRLWIND 164 kW
LUBLIN R-XVIb
P.C.K.
SP AOH
BAGAŻNIK
SKÓRZANA OSŁONA AMORTYZATORA
0 1 2 3m

SAMOLOT SANITARNY
LUBLIN R-XVIb

WB

DUŻA RZECZ

Kiedy słyszę słowo propaganda — mam odruchową chęć schwytania za pistolet, to znaczy sięgam tylko raczej ręką do miejsca, gdzie go w dawnych wojennych czasach nosiłem. Ręka — zawisa w powietrzu. Jest przecież okres pokoju.

Tak, zbrzydła nam w ostatnich latach propaganda, do cna. A jednak — ona musi być. I okazuje się, że ma do spełnienia ogromnie szczytne zadanie. Potwierdza tę prawdę działalność Miłosza Rusieckiego, członka Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu i zarazem członka zespołu do spraw propagandy i wychowania. Jego zadaniem jest w tym zespole rozpowszechnianie wszechstronnej i aktualnej informacji o działalności aeroklubu.

Miłosz Rusiecki wybrał najlepszą z dobrych drogę: występując w roli propagatora lotnictwa w ogóle po raz pierwszy, nawiązał kontakt z Państwowym Domem Dziecka w Brodnicy. Trzeba przyznać, że swoje zadanie rozwiązał pierwszorzędnie: drogą zorganizowania dla dzieci konkursu wiedzy o lotnictwie. Najpierw miesiąc wcześniej zapoznano dzieci z samą ideą konkursu oraz zachęcono do udziału poprzez urządzenie Lotniczego Popołudnia. Tę wstępną imprezę połączono z projekcją filmów o tematyce związanej z lataniem. Dzieci dostały też pewną ilość materiałów w postaci literatury, umożliwiającej łatwiejsze przygotowanie się do konkursu.

Nadszedł czas właściwej, zasadniczej imprezy, to znaczy konkursu. Aeroklub — jak zrelacjonował nam Miłosz Rusiecki — reprezentowała dwuosobowa załoga, w skład której oprócz niego samego wszedł porucznik pilot rezerwy Jerzy Kowalski. Dzieci wykazały ogromne zainteresowanie tematem, wszystkie bez wyjątku, a były w wieku od 6 do 16 lat, plus (wyjątkowo) 20-letnia była wychowanka Domu Dziecka, obecnie jego pracownica. Walka była niezwykle zacięta, poziom wyrównany. Sporo uczestników wykazało dobrą znajomość tematu. Finał wyłonił zwycięzców. Sporą niespodzianką stało się w pełni zasłużone drugie miejsce 6-letniej Oleńki Wieland, najmłodszej uczestniczki konkursu. Troje pierwszych dzieci dostało nagrody książkowe i dyplomy, dyplomami uhonorowano trzy następne miejsca, a pierwsza dwunastka otrzymała zaproszenie na przelot samolotem nad Toruniem.

Miłosz Rusiecki powiedział ważne słowa: Wracaliśmy z Brodnicy świadomi, że daliśmy dzieciom skrzywdzonym przez życie chwile prawdziwej radości.

Jakże się cieszymy, my tu w redakcji. TAKA propaganda — to duża rzecz. Brawo! (z)

LISTY

APEL KOMITETU

Komitet Budowy Kościoła w Dęblinie pragnąłby za Waszym pośrednictwem zwrócić się z apelem do wszystkich lotników oraz tych wszystkich, którzy interesują się lotnictwem, o wspomożenie budowy wydzielonej kaplicy ku czci poległych lotników polskich. Dzięki inicjatywie absolwentów XIII promocji byłej SPL w Dęblinie została wydzielona kaplica przeznaczona na epitafium poległych polskich lotników na przestrzeni lat 1918—1946.

Wzorem londyńskiego kościoła św. Klemensa, w kaplicy zostanie wyłożona księga wszystkich poległych lotników polskich, natomiast na ścianach umieszczone zostaną odznaki wszystkich polskich dywizjonów walczących w Wielkiej Brytanii. Witraże okienne zostaną ozdobione odznakami wszystkich pułków lotniczych w przedwojennej Polsce oraz odznakami Szkoły Podchorążych Lotnictwa i Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich.

Datki prosimy przekazywać na nasze konto w Banku Spółdzielczym w Dęblinie pod adresem Komitetu Budowy Kościoła, Nr konta: 943512-332-132.

Z upoważnienia Komitetu Budowy Kościoła
Hubert Kazimierz Kujawa

KORESPONDENCJE

AEROKLUB POZNAŃSKI

Aeroklub Poznański jest w ofensywie propagandowej, popularyzującej tradycje lotnictwa. Wykonano już efektowne pokazy w ramach regionalnych obchodów święta 1 Maja i rocznicy Konstytucji 3 Maja. Były to pokazy modeli latających, skoków spadochronowych i akrobacji samolotowej w Gnieźnie, Jarocinie i Swarzędzu.

Z okazji Dnia Zwycięstwa nad Stadionem Energetyka i Parkiem Kasprowicza w Poznaniu — piękny pokaz akrobacji lotniczej na samolocie Zlin-526F dał instr. pil. Witold Seroka. Skoki na boisko wykonali skoczkowie: instr. Waldemar Wojtasiewicz, Damian Skołuda oraz Paweł Uliński. Pokazy zakończyły prezentacje modeli latających różnych typów, połączone z komentarzem o warunkach przyjęcia do aeroklubu, jego tradycjach i osiągnięciach.

W programie Orbita poznańskiej TVP dla młodych telewidzów prezentowano działalność sekcji lotniowej i modelarskiej, wraz z pokazami modeli latających. Autorami komentarzy byli zasłużeni działacze: instr. Wawrzyniak, Wiesław Bronowski oraz Piotr Sikora. Entuzjaści małego lotnictwa w Poznaniu mieli możność podziwiać ewolucje modeli na uwięzi — F2B jako półfinały do mistrzostw Polski, organizowane przez Poznańską Spółdzielnię Mieszkaniową i Aeroklub Poznański przy zespole boisk TKKF ul. Obornicka, w dniu 3 maja 1981 r.

Sukcesywnie przybywają zorganizowane wycieczki młodzieży szkolnej na lotnisko klubowe Kobylnica, gdzie organizuje się pokazy sprzętu oraz loty propagandowe.

mgr Marian Gutowski

AEROKLUB WARMIŃSKO-MAZURSKI

24 maja br. na lotnisku klubowym w Olsztynie odbyła się doroczna impreza z okazji Dnia Dziecka, podsumowująca również szkolenie w modelarniach, pod nazwą Młodzi Modelarze na Start. Impreza została poprzedzona dwiema wystawami w witrynach wystawowych Domu Książki i CSH. Na wystawach pokazano plakaty informujące o zawodach oraz eksponowano książki o tematyce lotniczo-modelarskiej, modele i akcesoria. W zawodach wzięło udział ogółem 122 uczestników z 10 kół lotniczych aeroklubu oraz 4 modelarni LOK. Rozegrano również wojewódzkie zawody eliminacyjne modelarni zrzeszonych w spółdzielczości mieszkaniowej oraz prowadzona była punktacja startujących zastępów harcerskich, pracujących w trzech modelarniach aeroklubowych. Najliczniej reprezentowaną ekipą była modelarnia nr 9, działająca pod patronatem SP Pojezierze w Olsztynie — 25 osób. Szef techniczny Aeroklubu inż. Bogumił Konopka zorganizował wystawę sprzętu lotniczego, na której pokazano samoloty i szybowce różnych typów.

W zawodach Młodzi Modelarze na Start zwyciężyli:

Klasa A1/2: Robert Zwierzyński (LOK, Lidzbark Warmiński),

Klasa F1H: Andrzej Majewski (mod. nr 7, Ostróda),

Klasa F1C: Jarosław Kwiecień (mod. nr 11, Nidzica),

Klasa F1C 1,5 ccm: Piotr Żarkiewicz (mod. nr 2, Ostróda).

W punktacji zespołowej zwyciężyła modelarnia nr 7 w Ostródzie przy Komendzie Hufca ZHP.

Wiktor Czerniawski

AEROKLUB ŁÓDZKI

Dni Otwartego Lotniska — pod takim hasłem upłynęły na Lublinku dni 2—3 maja br. Głównymi punktami programu były klubowe zawody samolotowe na celność lądowania o puchar dyrektora, rozegrane 2 maja oraz szybowcowe zawody na celność lądowania o nagrodę Łódzkiego Ośrodka TVP, rozegrane w niedzielę 3 maja. W zawodach samolotowych startowało 13 zawodników na Zlinach-42. Rozegrano dwie kolejki lądowań, w warunkach dodatkowo utrudnionych przez ustawienie bramki o wysokości 2 m.

Najprecyzyjniej lądował pil. Jerzy Nagielski, drugie miejsce zajął Zbigniew Paczesny, a trzecie Janusz Trepczyński. Natomiast wśród 17 szybowników ubiegających się nazajutrz o miano najcelniej lądującego sukces odniósł Zbigniew Paczesny, przed Mirosławem Canią i Elżbietą Szymczak.

Podkreślić należy dobrą organizację imprezy i wysoki poziom bezpieczeństwa lotów w trakcie zawodów.

Wiesław Fiszer

KLUB ISKRA

Jacek Pawłowski, ul. Warszawska 43, 06-400 Ciechanów, poszukuje modeli do sklejania. W zamian oferuje samolot do sklejania LWS Czapla, książkę „Samoloty na których walczyli Polacy" lub „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim" oraz TBiU numery: 38, 29, 60, 63, 65, 57, 52.

Daniel Lachman, ul. Złocienia 4 m 19, 01-168 Warszawa, poszukuje książek: S. Fukui „Flota japońska", T. Hattori „Pełna historia wojny w Wielkiej Azji Wschodniej", N. Kodzima „Wojna na Oceanie Spokojnym", książek i materiałów dotyczących udziału Japonii w II wojnie światowej (plany okrętów, samolotów itp.) oraz nr. nr 2/47, 3/57, 5, 6, 7, 8, 9/59. Posiada do odstąpienia odbitki kserograficzne modeli kartonowych — wycinanek samolotów z II wojny światowej.

Jakub Gackowski, ul. XXX-lecia PRL 25, 86-182 Świekatowo, poszukuje zeszytów TBiU, plastykowych modeli samolotów do sklejania (skala dowolna) oraz książki W. Szewczyka „Samoloty na których walczyli Polacy". W zamian oferuje luźne numery „Kalejdoskopu Techniki", „Młodego Technika", „Relaxu" oraz innych komiksów lub zapłaci gotówką.

Edmund Karczewski, Osiedle gen. Świerczewskiego 15 m 8, 64-300 Nowy Tomyśl, poszukuje planów modelarskich współczesnych samolotów wojskowych amerykańskich, brytyjskich i radzieckich oraz książki P. Clostermanna „Wielki cyrk". Posiada do odstąpienia większą liczbę „Małych Modelarzy" — roczniki 1962—80.

Jan Olszewski, ul. Orla 41/12, 59-300 Lubin Legnicki, nawiąże korespondencję z modelarzami budującymi modele red.-latające i redukcyjne (kartonowe i plastykowe) w celu wymiany materiałów i doświadczeń. Poszukuje książki „Polskie samoloty wojskowe, cz. III — 1945—80" i pozycji z serii TBiU. Do wymiany proponuje „Polskie samoloty wojskowe, cz. II — 1939—45" i „Polskie konstrukcje lotnicze 1893—1939", a także odbitki kserograficzne modeli kartonowych samolotów, czołgów i okrętów, egz. „Małego Modelarza", „Modelarza" i „SP".

Zbigniew Bis, ul. Partyzantów 8/27, 37-450 Stalowa Wola, woj. Tarnobrzeg, poszukuje miesięcznika „Mały Modelarz". Zainteresowany jest też numerami „Skrzydlatej Polski". Do wymiany ma 60 „Tygrysów", książeczki z serii „Labirynt". Może też zapłacić gotówką.

Piotr Bartoszewski, ul. Juranda 1 m 189, 20-629 Lublin, poszukuje książki A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1945—1980" i zeszytów z serii TBiU nr. nr. 23, 24 i 45. Do odstąpienia ma książkę M. Mikulskiego i A. Glassa „Polski transport lotniczy 1918—1978" oraz zaszyty TBiU nr. nr: 6, 9, 11, 13, 35, 57, 60 i 64.

Marian Wydro, ul. Grunwaldzka 13/60, 38-100 Strzyżów, w zamian za farby Humbrol i modele samolotów odstąpi: „Polskie samoloty wojskowe 1939—1945", „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim", „Samoloty na których walczyli Polacy", „Z historii polskiego lotnictwa wojskowego 1918—1939", „Polski transport lotniczy 1918—1978", „Samoloty PZL 1928—1978" i „Samoloty w historii i w miniaturze".

OGŁOSZENIA DROBNE

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, z-ca sekr. red. — **Czesław Głogowski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 130 zł
półrocznie 260 zł
rocznie 520 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 26.VI.1981 r. Zam. 2889. L-116. Nakład — 32 000.



TURBOŚMIGŁOWY SAMOLOT ROLNICZY AN-3

Generalny konstruktor lotniczy ZSRR dr inż. Oleg Antonow wypowiedział się niedawno w prasie radzieckiej na temat samolotów rolniczych. Wspomniał przy tym o istniejącym od 34 lat i wciąż produkowanym seryjnie samolocie An-2 oraz o jego nowym następcy.

Zespół konstruktorski O. Antonowa rozwijając An-2 poszedł drogą ekonomiczną i sprawdzoną. Przede wszystkim potrzebny był do tego nowy silnik. Długo na niego czekano. Na progu lat 60-tych pojawił się dobry silnik turboodrzutowy AI-25 o ciągu 14,71 kN (1500 kG). Dlaczego by nie zastosować go w An-2? Ale co zrobić ze strumieniem gorących gazów wylotowych? Skierować je pod samolot? Wówczas zostanie wypalona nie tylko trawa lecz uniosą się obłoki kurzu, piasku i kamieni. Jeśli strumień gazów o prędkości ponad 1000 km/h trafi w smugę chemikaliów rozniesie je po całym polu. Gdy zabuduje się silnik nad kadłubem, to dwupłatowiec przekształci się w samolot wielopiętrowy. Skomplikowane to, ciężkie i niebezpieczne.

Poza tym silnik turboodrzutowy, tak zasłużony w lotnictwie, ma bardzo duże zużycie paliwa. Jest to opłacalne przy prędkościach lotu 850–900 km/h i większych, ale przy prędkościach samolotów rolniczych 140–160 km/h to po prostu rozrzutność. Ale rzecz nie tylko w pieniądzach. Paliwo trzeba oszczędzać, aby zapas w terenie starczył na wykonanie zabiegów agrolotniczych na możliwie dużym obszarze.

A silnik turbośmigłowy? Istniejące silniki tego rodzaju długo były zbyt mocne dla An-2. Gdy tylko pojawił się odpowiedni od razu zabudowano go w An-2.

Wypróbowany przez trzydzieści lat płatowiec An-2 z nowym silnikiem turbośmigłowym połączył zalety napędu śmigłowego i odrzutowego: małe drgania, mniejszy hałas i duży ciąg śmigła – 20,6 kN (2100 kG). Samolot ma mniejszy rozbieg. Nafta też jest 2-krotnie tańsza od benzyny oraz bezpieczniejsza pod względem pożarowym. Poza tym sprężarka silnika turbośmigłowego dostarcza powietrza pod ciśnieniem dla układu klimatyzacji kabiny pilotów i urządzeń agrolotniczych.

Samoloty rolnicze pracują licznie na południu ZSRR, a tam temperatura na polach sięga 45°C i więcej. W kabinach gorąco i duszno. Wprawdzie samoloty An-2 mają elektryczny układ chłodzenia powietrza, ale obniża on temperaturę zaledwie o 4–5°C.

Teraz układ powietrza w kabinie działa bardzo skutecznie: przy temperaturze zewnętrznej +40°C w kabinie jest powietrze oczyszczone i ochłodzone do 18–20°C. Łatwiej się pracuje pilotom.

A co z wydajnością pracy nowego samolotu? Nowy samolot, nazwany An-3, w normalnym locie trwającym 2 h zabiera 1800 kg chemikaliów, gdy An-2 tylko 1300 kg.

Wznoszenie An-3 po starcie wynosi 4 m/s, gdy w An-2 zaledwie 2 m/s. To zwiększa bezpieczeństwo lotu i obniża czas nawrotów na końcach pola. W sumie wydajność samolotu zwiększyła się 1,3–1,6 raza, a koszty własne obróbki 1 ha obniżyły się o 25–30%. Jest to szczególnie istotne dla ZSRR, gdzie Aerofłot obrabia rocznie z powietrza ok. 100 mln ha.

Godzinowe zużycie paliwa w turbośmigłowym An-3 wynosi 285 kg, gdy w samolocie z silnikiem turboodrzutowym AI-25 – 650 kg. Czyli na obrobienie 1 ha samolot z silnikiem turbośmigłowym zużywa 2,3 raza mniej paliwa niż samolot z silnikiem turboodrzutowym.

Obecnie trwają próby An-3 w locie. Są pomyślne. Poprawiły się wszystkie właściwości lotne w porównaniu z An-2. Hałas jest mniejszy. Wyraźnie lepsze są warunki pracy pilota.

Na zdjęciu: nowy samolot rolniczy An-3 oblatany przez pilota doświadczalnego S. Gorbika i mechanika pokładowego P. Ignatienko.



SPADOCHRON-–NAMIOT

Spadochron zrzucany z samolotu tworzy po opadnięciu namiot o powierzchni 18,6 m^2, stanowiący tymczasowe ukrycie dla 5-osobowej rodziny rozbitków, zaginionych lub ofiar klęsk żywiołowych. Zastosowano sztuczne tworzywo będące najpierw miękkim (spadochron), a następnie sztywniejącym (namiot).

Zdjęcia i rysunki: „Nauka i Żyźń", „ABC-Technike", „Popular Science", archiwum.

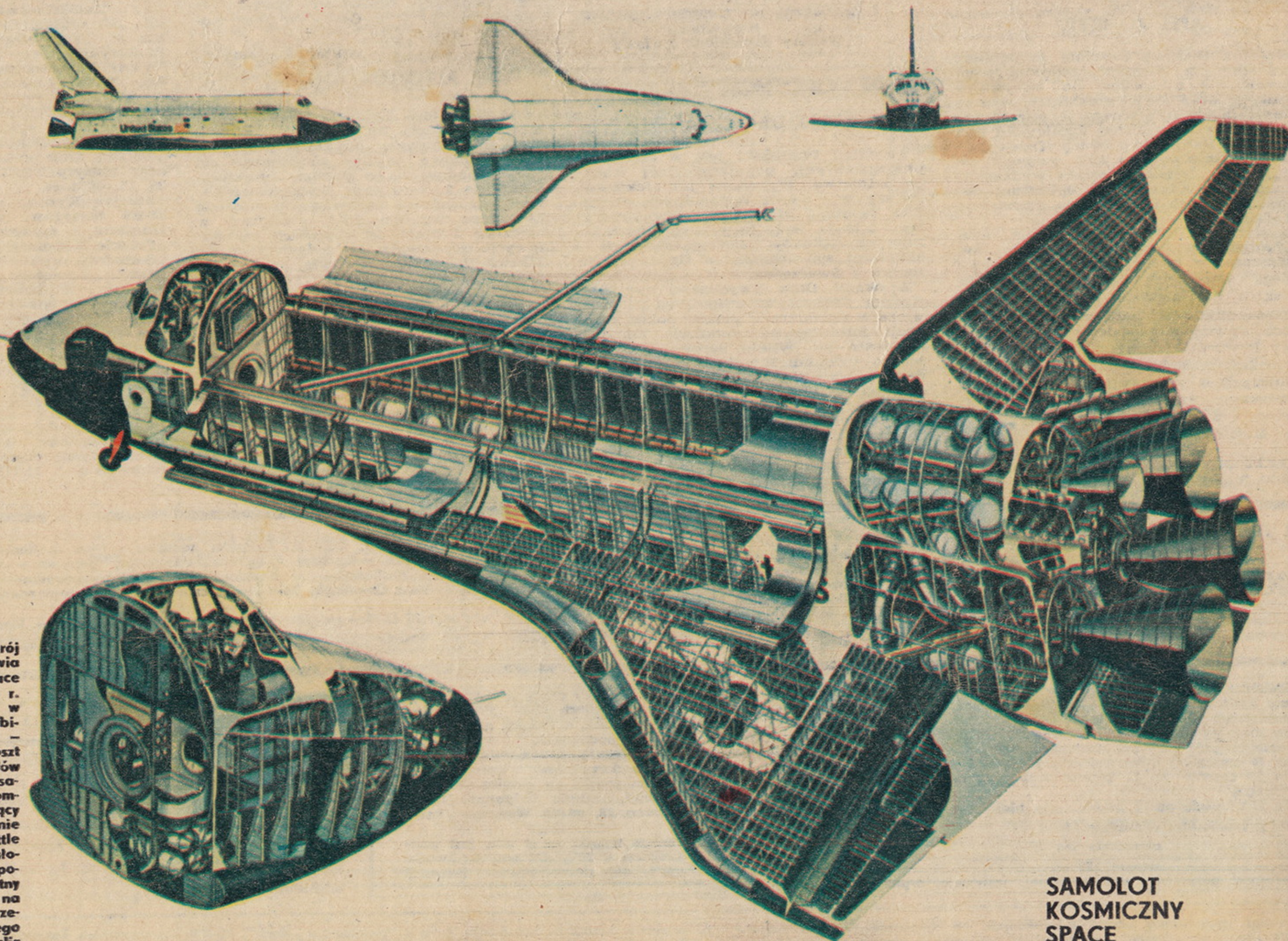
CO ROBI OTRAG?

Zachodnioniemieckie przedsiębiorstwo transportu rakietowego i orbitalnego OTRAG prowadzi od niedawna kolejne próby startowe i w locie na obszarze Sahary środkowej w Libii. Wystartowała tam 4 rakieta OTRAG. Na lato i jesień 1981 r. zaplanowano następne starty. Obecnie OTRAG oferuje już najmniejszy typ taniej rakiety: czterowiązkową o łącznym ciągu 117,6 kN (12 000 kG). Może ona transportować ładunki o masie do 400 kg na wysokość 80–250 km.

Na zdjęciu: start rakiety OTRAG na Saharze środkowej.

O przedsiębiorstwie OTRAG, jego tanich rakietach i perypetiach w Zairze pisaliśmy w SP.





Perspektywiczny przekrój konstrukcyjny przedstawia samolot kosmiczny Space Shuttle. Projekt – 1972 r. Próbne loty ślizgowe w 1977 r. Pierwszy lot orbitalny (Columbia) – 1981 r. Dotychczasowy koszt realizacji – ok. 4 mldów dol. Samolot jest wyposażony w nowy system komputerowy umożliwiający sterowanie, manewrowanie i powrót Space Shuttle z orbity bez udziału załogi. Pięć komputerów pokładowych miało 4-krotny zapas wytrzymałości na wszelkie oczekiwane przeciążenia. Posłużyło do tego 1000 prób i 10 000 analiz komputerowych przed startem.

SAMOLOT KOSMICZNY SPACE SHUTTLE